U 85/755
2.I

ИМПЕРАТОРСКАЯ АКАДЕМІЯ НАУКЪ

1889—1914

II

МАТЕРІАЛЫ

для исторіи

АКАДЕМИЧЕСКИХЪ УЧРЕЖДЕНІЙ

за 1889—1914 гг.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ПЕТРОГРАДЪ

1917

925
И 85/755

ИМПЕРАТОРСКАЯ АКАДЕМІЯ НАУКЪ

1889—1914

II

МАТЕРІАЛЫ

для исторіи

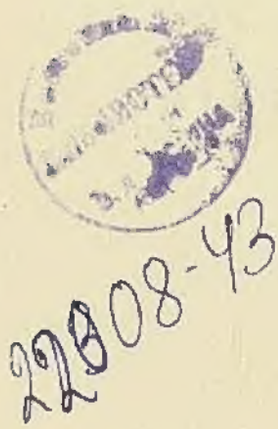
АКАДЕМИЧЕСКИХЪ УЧРЕЖДЕНІЙ

за 1889—1914 гг.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ПЕТРОГРАДЪ
1917

Напечатано по распоряженію Россійской Академіи Наукъ.
Декабрь 1917 г. Непремѣнный Секретарь академикъ *С. Ольденбургъ*.



22808-43

Типографія Россійской Академіи Наукъ.
Вас. Остр., 9 линія, № 12.

Второй томъ серіи историческихъ сборниковъ, составленныхъ, по постановленію Конференціи, въ ознаменованіе исполнившагося 3 мая 1914 г. 25-лѣтія со дня назначенія Президентомъ Императорской Академіи Наукъ Великаго Князя Константина Константиновича, заключаетъ въ себѣ матеріалы для исторіи академическихъ ученыхъ и административныхъ учрежденій за 1889—1914 гг. и раздѣляется на двѣ части: въ первую входятъ очерки ученыхъ учрежденій Академіи, а во вторую — обзоры дѣятельности главнѣйшихъ академическихъ и при-академическихъ Комиссій, работавшихъ болѣе или менѣе продолжительное время, а равно очерки нѣкоторыхъ научно-административныхъ академическихъ учрежденій (Книжный Складъ, Типографія, Канцеляріи) и трехъ научныхъ учрежденій, находящихся подъ покровительствомъ и въ вѣдѣніи Академіи: Пушкинскаго Дома въ Петроградѣ, Кавказскаго Музея въ Тифлисѣ и Театральнаго Музея Бахрушина въ Москвѣ.

Историческіе очерки всѣхъ этихъ учрежденій, представляя собою первую попытку подобнаго рода, были составлены по опредѣленной программѣ, на основаніи обще-академическихъ Отчетовъ, отчасти же по матеріаламъ собственныхъ архивовъ учрежденій, по документамъ и матеріаламъ Архива Конференціи

Академіи и, наконецъ, по личнымъ воспоминаніямъ служащихъ,—подъ руководствомъ Директоровъ Музеевъ, Предсѣдателей Комиссій и другихъ лицъ, стоящихъ во главѣ того или иного учрежденія. Къ этимъ очеркамъ признано было желательнымъ присоединить (въ видѣ особаго приложенія ко 2-й части настоящаго II тома) біо-библіографическіе списки личнаго состава ученыхъ учрежденій Академіи; въ нѣсколькихъ случаяхъ, однако, эти біо-библіографическіе списки даны въ текстѣ очерковъ учрежденій, въ 1-й части настоящаго тома (Химическая Лабораторія и Лабораторія по анатоміи и физіологіи растеній).

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	Стр.
Библіотека . . . . . I Отдѣленіе (стр. 3—38). II Отдѣленіе (стр. 39—46) .	1
Физическая Лабораторія	47
Химическая Лабораторія	83
Геологическій и Минералогическій Музей имени Императора Петра Великаго. . . .	107
Ботаническій Музей	133
Лабораторія по анатоміи и физіологіи растеній	161
Особая Зоологическая Лабораторія.	167
Зоологическій Музей	177
Физіологическая Лабораторія	219
Азіатскій Музей	227
Русскій Нумизматическій Кабинетъ	237
Музей Антропологіи и Этнографіи имени Императора Петра Великаго	241
Николаевская Главная Астрономическая Обсерваторія въ Пулковѣ	309
Николаевская Главная Физическая Обсерваторія	319
Севастопольская Біологическая Станція	561
Архивъ Конференціи	589
Ученый Корреспондентъ въ Римѣ при Историко-Филологическомъ Отдѣленіи Академіи.	621

БИБЛІОТЕКА.

I ОТДѢЛЕНІЕ.

Первое Отдѣленіе Библіотеки Императорской Академіи Наукъ къ 1889 году, т. е. ко времени принятія Великимъ Княземъ Константиномъ Константиновичемъ должности Президента Академіи, достигло значительнаго роста и развитія. Устройство и благосостояніе Перваго Отдѣленія было тѣсно связано съ именемъ академика А. А. Куника (сначала Библіотекаря, потомъ Директора этого Отдѣленія Библіотеки). Несмотря на свои усидчивыя научныя занятія, А. А. Куникъ отдавалъ много труда и удѣлялъ много вниманія богатѣйшему хранилищу русскихъ и славянскихъ книгъ, столь тѣсно связанному съ его энциклопедическими интересами въ области русской исторіи и русскаго просвѣщенія. А. А. Куникъ положилъ немало трудовъ на защиту самостоятельности Перваго, т. е. Русскаго Отдѣленія Библіотеки; стараніями его не прекращалось систематическое пополненіе Библіотеки экземплярами, обязательно доставлявшимися Цензурными Комитетами; его попеченію обязана Библіотека сохраненіемъ и всѣхъ тѣхъ произведеній печати, которыя, не представляя спеціальнаго интереса для Академіи Наукъ, могли казаться балластомъ для ея книгохранилища: политическія газеты, летучія и лубочныя изданія, дѣтскія книги, ноты — все это бережно сохранялось Библіотекой. А. А. Куникомъ было положено основаніе алфавитнаго и систематическихъ каталоговъ книгъ. Усиліями его въ 1882 году въ составѣ Перваго Отдѣленія Библіотеки образовался особый Отдѣлъ—славянскихъ книгъ, поставившій себѣ спеціальною задачей собираніе произведеній научной и изящной литературы славянскихъ народностей. Наконецъ, заботами А. А. Куника къ описанію книжныхъ сокровищъ Перваго Отдѣленія Библіотеки привлечены были просвѣщенные дѣятели въ области филологическихъ наукъ и библіографіи.

Къ 1889 году сложились, такимъ образомъ, тѣ основанія, дальнѣйшее развитіе которыхъ предстояло выполнить въ послѣдующее двадцатипятилѣтіе. Въ первыя десять лѣтъ Библіотека продолжала работать подъ руководствомъ самого А. А. Куника. Послѣ его смерти (18 января 1899 г.) ярче и сильнѣе выступили тѣ молодыя силы, которыя были привлечены

*

имъ къ дѣятельности, но какъ онѣ, такъ и новый Директоръ Перваго Отдѣленія полагали своей задачей прежде всего сохранить, а затѣмъ и развить все то хорошее, что они застали въ Библіотекѣ. И въ настоящее время налицо всѣ четыре помощника А. А. Куника; ихъ трудами продолжалось дѣло перваго ихъ руководителя, — правда, съ теченіемъ времени сильно осложнившееся и разросшееся, но покоящееся до сихъ поръ на широко заложенныхъ А. А. Куникомъ основаніяхъ.

Къ 1-му января 1889 г. въ Первомъ Отдѣленіи Библіотеки, по оффиціальному отчету, числилось книгъ и рукописей 173.995 названій. Въ запискѣ А. А. Куника, представленной Общему Собранію 1 декабря 1888 года, указывалось, что въ теченіе 1887 года въ Русское Отдѣленіе поступило около 8.000 книгъ; „лѣтъ черезъ десять, говорилъ авторъ записки, — особенно вслѣдствіе увеличенія числа провинціальныхъ изданій, приростъ Библіотеки, весьма возможно, достигнетъ цифры въ 10.000 названій ежегодной прибыли“. Ожиданія А. А. Куника оправдались: въ 1893 году цифра эта равнялась 9.689, а съ 1894 года наблюдается рѣзкое повышеніе: поднявшись до 12.443 названій въ этомъ году, число поступленій возрастало затѣмъ почти непрерывно, колеблясь до 1905 года включительно между 13.000 и 15.000. Въ 1906 и 1907 г. число поступленій упало до 10.000 и 11.000, но съ 1908 года оно начало опять возрастать съ неожиданною быстротой, давъ въ этомъ году цифру 17.000, а въ 1912 — цифру 31.000. Вслѣдствіе этого книжный составъ Перваго Отдѣленія Библіотеки въ теченіе истекшаго двадцатипятилѣтія утроился, перейдя къ 1 января 1914 года цифру 550.000 названій. Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что при этомъ имѣется въ виду только число зарегистрированныхъ названій: какъ указано ниже, по недостатку средствъ и помѣщенія, неописанными остаются нѣкоторыя провинціальныя изданія, часть дублетовъ и отдѣльныя коллекціи. Присоединивъ ихъ, а также рукописи, о которыхъ болѣе подробно говорится дальше, къ указанному числу, можно въ настоящее время опредѣлить общее число книгъ и рукописей въ 600.000 названій.

Первое Отдѣленіе Библіотеки въ теченіе 1889—1914 годовъ пополнялось главнымъ образомъ тѣми обязательными экземплярами всѣхъ произведеній печати, которые поступали въ него на основаніи ст. 72 Устава о цензурѣ и печати. До 1907 года отдѣльные Цензурные Комитеты сносились съ Академіей Наукъ непосредственно; но съ этого года Комитеты стали направлять всѣ обязательные экземпляры въ Главное Управленіе, и уже послѣднее доставляетъ ихъ въ правительственныя библіотеки, а въ числѣ ихъ по одному экземпляру въ Академію Наукъ. Въ настоящее время дѣло доставки обязательныхъ экземпляровъ въ Библіотеку обставлено удовлетворительно, насколько, понятно, эти обязательные экземпляры успѣшно поступаютъ въ само Главное Управленіе отъ подчиненныхъ ему учрежденій. Различныя недоразумѣнія, возникавшія между Библіотекой и цензурнымъ вѣдомствомъ, вообще быстро устранялись путемъ переписки и личныхъ переговоровъ, но, тѣмъ не менѣе, необходимо замѣтить, что въ Библіо-

теку попали и попадаютъ еще и теперь не всѣ зарегистрированныя Главнымъ Управленіемъ произведенія печати. Выясненіе причинъ этого печальнаго и большею частью невознаградимаго по своимъ послѣдствіямъ явленія привлекало живѣйшимъ образомъ вниманіе администраціи Перваго Отдѣленія Библіотеки, но оно было безсильно ихъ устранить. По представленію обоихъ Директоровъ Библіотеки—А. А. Куника и К. Г. Залемана—Цензурные Комитеты стали сопровождать свои присылки списками; это значительно упорядочило доставку. Съ 1912 года пронумерованные обязательные экземпляры ежедневно доставляются—правда, безъ списковъ—въ Библіотеку въ тюкахъ и принимаются здѣсь по повѣркѣ и въ присутствіи лица, доставившаго тюкъ. Изданіе Главнымъ Управленіемъ „Книжной Лѣтописи", основанной по иниціативѣ А. Д. Торопова (съ 1907 года), даетъ возможность слѣдить за тѣмъ, чтобы въ Библіотекѣ были всѣ зарегистрированныя въ этомъ изданіи произведенія печати, но полной увѣренности въ томъ, что потраченные вниманіе и трудъ переписки и переговоровъ достигнутъ успѣха, администрація Библіотеки, къ сожалѣнію, имѣть не можетъ. Особенно сложно дѣло пріемки и регистраціи ежедневныхъ періодическихъ изданій: утеря отдѣльныхъ нумеровъ ведетъ за собою сложныя хлопоты, далеко не всегда увѣнчивающіяся успѣхомъ.

Кромѣ Главнаго Управленія по дѣламъ печати въ Академическую Библіотеку доставляютъ книги почти всѣ правительственныя учрежденія. По ходатайству Общаго Собранія, вызванному представленіемъ обоихъ Директоровъ Библіотеки и направленному Августѣйшимъ Президентомъ къ господамъ Министрамъ, послѣдніе особыми распоряженіями по вѣдомствамъ предписали въ 1891 г. доставлять выпускаемыя ими изданія въ Академію Наукъ. Равнымъ образомъ, Академическая Библіотека, въ обмѣнъ на изданія Академіи Наукъ, получала изданія всѣхъ русскихъ университетовъ, другихъ учебныхъ заведеній и ученыхъ учрежденій, всѣхъ славянскихъ академій, а также большей части русскихъ и инославянскихъ ученыхъ обществъ.

Пожертвованія со стороны частныхъ лицъ притекали въ Библіотеку непрерывно. Въ числѣ жертвователей были члены Академіи, другіе ученые, литераторы, публицисты, а также книгоиздатели; вниманію послѣднихъ Библіотека обязана тѣмъ, что могла пополнить нѣкоторые изъ своихъ дефектовъ. Среди крупныхъ книжныхъ пожертвованій можно указать въ порядкѣ ихъ поступленія: 1) собраніе книгъ по морскому дѣлу, принесенное въ 1892 г. въ даръ г. Розеномъ; 2) библіотеку К. А. Скальковскаго, пожертвованную въ 1908 году его сестрами О. А. Бертенсонъ и Л. А. Фрейгангъ; 3) библіотеку В. С. Михалкова, поступившую въ 1910 году отъ его наслѣдниковъ и душеприказчиковъ; 4) библіотеку А. Я. Пассовера, принесенную въ даръ въ 1910 году его сестрами; 5) богатую коллекцію книгъ и брошюръ, изданныхъ въ 1904—1905 годахъ, принесенную въ даръ С. Н. Тройницкимъ; 6) собраніе книгъ Н. В. Шидловскаго, пожертвованное въ 1910 году Е. В. Шидловскою; 7) собраніе книгъ и бро-

шюръ, относящихся къ изученію Угорской Руси, пожертвованное въ 1910—1912 годахъ А. Л. Петровымъ; 8) собраніе книгъ по литвовѣдѣнію, принесенное въ даръ въ 1912 году Э. А. Вольтеромъ; 9) большую коллекцію книгъ на обоихъ лужицкихъ языкахъ, почти исчерпывающую печатную литературу ихъ, поступившую въ 1913 году въ даръ отъ проф. Эрнеста Муки. Пожертвованія, сдѣланныя рукописному Отдѣлу, перечислены ниже.

Стѣсненное до самаго послѣдняго времени въ денежныхъ средствахъ, Первое Отдѣленіе почти совсѣмъ не пополнялось путемъ покупокъ. Исключеніе могло быть сдѣлано для книгъ на инославянскихъ языкахъ, а также для рукописей (объ этомъ сказано ниже). Только съ 1913 года явилась возможность пріобрѣтать путемъ покупки утраченныя или пришедшія въ ветхость книги; это, конечно, будетъ содѣйствовать лучшему обслуживанію читателей, имѣющихъ право надѣяться, что въ Академіи Наукъ найдется всякая русская книга.

Нѣкоторыя цѣнныя пріобрѣтенія были сдѣланы Первымъ Отдѣленіемъ путемъ обмѣна на свои дублеты, — всякій разъ съ разрѣшенія Общаго Собранія.

Отмѣченный выше ростъ Библіотеки далеко не соотвѣтствовалъ отведеннымъ ей помѣщеніямъ. Нужда въ помѣщеніи стала чувствоваться уже въ семидесятыхъ годахъ. Одно время была надежда расширить помѣщеніе Перваго Отдѣленія присоединеніемъ къ нему выстроеннаго въ восьмидесятыхъ годахъ, по ходатайству А. А. Куника, флигеля; но флигель послѣ окончанія постройки былъ отданъ Музею Антропологіи и Этнографіи. Въ 1888 году А. А. Куникъ въ Общемъ Собраніи жаловался на совершенный недостатокъ мѣста и предвидѣлъ невозможность давать въ ближайшемъ будущемъ цѣлесообразную разстановку поступающимъ книгамъ. Утроившись въ теченіе слѣдующаго двадцатипятилѣтія, Первое Отдѣленіе осталось въ тѣхъ же помѣщеніяхъ, которыя окончательно опредѣлились въ 1888 году: это, во-первыхъ, правая половина библіотечнаго зданія, выходящаго на Неву, во-вторыхъ, — рядъ комнатъ съ антресолями въ правой части верхняго этажа главнаго зданія Академіи Наукъ. Къ сожалѣнію, къ этимъ двумъ помѣщеніямъ пришлось прибавить еще третье — въ видѣ книжныхъ амбаровъ, куда сложены всѣ тѣ книги, которыя по той или иной причинѣ остались неописанными и неразобранными. Въ послѣднее время изъ библіотечнаго зданія пришлось перенести во второе помѣщеніе рядъ книжныхъ отдѣловъ, содержащихъ книги, менѣе другихъ требуемыя читателями. Это сильно задерживаетъ выдачу книгъ и въ распредѣленіе книгъ по сигнатурамъ вноситъ большую путаницу. Главный залъ Библіотеки тѣсно уставленъ рядомъ шкаповъ, что̀ стѣсняетъ разстановку книгъ и ведетъ къ неизбѣжнымъ ошибкамъ. Въ верхнемъ этажѣ, который еще въ 1870-хъ годахъ архитекторы признали перегруженнымъ, пришлось въ 1909 и 1910 гг. помѣстить шкапы для сбереженія въ нихъ картъ и картинъ, когда время позволило приступить къ разборкѣ и этихъ богатыхъ коллекцій. Особенное

стѣсненіе испытывалъ все время журнальный и газетный отдѣлъ, которому пришлось даже удалить нѣкоторыя изданія въ построенные на лѣстницѣ шкапы, а часть отправить въ амбары. Рукописный Отдѣлъ тѣснился въ одномъ, — правда, обширномъ, — залѣ, но его пришлось заставить почти сплошь шкапами и оставить среди нихъ лишь узкіе проходы. Тѣснота помѣщеній особенно рѣзко сказалась при возросшемъ наплывѣ публики: директорскую комнату надо было уступить подъ комнату для выдачи книгъ, а единственную рабочую комнату средняго этажа превратить во второй читальный залъ. Та же причина выдвинула вопросъ объ устройствѣ особой раздѣвальной; къ счастью, подъ нее удалось приспособить одну изъ площадокъ входной лѣстницы. Хранилище, находящееся въ главномъ зданіи, въ 1909 году увеличилось, благодаря присоединенію къ нему еще нѣсколькихъ антресольныхъ помѣщеній. Одно время казалось, что именно сюда можно переносить дублеты и не столь нужные книжные отдѣлы, но въ 1911 году помѣщенія эти были уже переполнены, и оставалось послѣднее средство — укладывать книги въ ящики и отправлять ихъ въ амбары. Впрочемъ, теперь можно съ облегченнымъ сердцемъ сказать, что всѣ эти бѣдствія миновали, ибо стараніями Академіи Наукъ и Августѣйшаго ея Президента воздвигается грандіозное зданіе, гдѣ будетъ возможность должнымъ образомъ размѣстить книжныя и рукописныя богатства, ввѣренныя храненію Академіи. Весьма важно, что новое зданіе будетъ приспособлено спеціально подъ Библіотеку: старыя помѣщенія, особенно то, которое находится въ главномъ зданіи, представляютъ серьезную опасность въ пожарномъ отношеніи, и ея не устранили ни желѣзныя ставни и двери, въ извѣстномъ смыслѣ защищающія рукописныя богатства отъ наружнаго пожара, ни пожарные краны, помѣщенные въ нѣсколькихъ мѣстахъ обоихъ помѣщеній Перваго Отдѣленія.

Первому Отдѣленію Библіотеки пришлось участвовать своими книжными и рукописными богатствами во многихъ научныхъ выставкахъ. Сюда относятся: Первая Всероссійская выставка Печатнаго Дѣла (1894), Пушкинская въ С.-Пб. (1899), Двухсотлѣтія С.-Петербурга (1903), Толстовская въ С.-Пб. (1908) и Москвѣ (1910), Тургеневская въ С.-Пб. (1908), Кольцовская въ Воронежѣ (1908), Костомаровская въ Воронежѣ (1910), Елизаветинская и Ломоносовская въ С.-Пб. (1911).

Денежныя средства Библіотеки до послѣдняго времени, когда введены новые штаты, были весьма скудны. Изъ общаго со Вторымъ Отдѣленіемъ Библіотеки бюджета на долю Перваго доставалось не болѣе 3.000 р. Между тѣмъ, деньги нужны были на пріобрѣтеніе южно-славянскихъ и западнославянскихъ книгъ, на пріобрѣтеніе рукописей, на постройку шкаповъ, добавочное содержаніе служителямъ Библіотеки, письменныя принадлежности, а главнымъ образомъ — на оплату труда вольнонаемныхъ служащихъ, безъ помощи которыхъ штатъ библіотечныхъ служащихъ (число ихъ, кромѣ Директора, опредѣлялось до послѣдняго времени пятью) не могъ справляться даже съ текущею работой, а между тѣмъ приходилось описывать старые

запасы, а по нѣкоторымъ отдѣламъ организовывать поѣздки и экспедиціи для пріобрѣтенія рукописей и пополненія книжныхъ богатствъ. Благожелательное отношеніе Общаго Собранія Академіи Наукъ и въ особенности Отдѣленія Русскаго языка и словесности нерѣдко выручало Библіотеку изъ затрудненій: на средства Отдѣленія были организованы экспедиціи для пріобрѣтенія рукописей, а также одна экспедиція въ славянскія земли для пріобрѣтенія книгъ; на выдаваемыя имъ ежегодно субсидіи велось описаніе рукописей и старопечатныхъ книгъ; наконецъ, оно неоднократно оплачивало счета на пріобрѣтаемыя Библіотекой рукописи. Особо внимательное отношеніе Правленія Академіи помогало Библіотекѣ въ оплатѣ все возраставшихъ расходовъ на каталогизацію и инвентаризацію книгъ и неоднократно покрывало ея перерасходы изъ остатковъ отъ общеакадемическаго бюджета. Введеніе новыхъ штатовъ, предусмотрѣвшихъ расходы по пріобрѣтенію рукописей, русскихъ и инославянскихъ книгъ, даетъ возможность спокойнѣе смотрѣть на будущее, хотя почти двухлѣтній со времени ихъ введенія опытъ убѣждаетъ въ томъ, что безъ приглашенія вольнонаемныхъ служащихъ и теперь штату Перваго Отдѣленія, увеличенному на три лица, не удовлетворить сложнымъ задачамъ библіотечнаго дѣла и не успѣть справиться даже съ каталогизаціей и инвентаризаціей указаннаго выше громаднаго числа поступленій.

Штатъ служащихъ въ Первомъ Отдѣленіи Библіотеки за истекшее двадцатипятилѣтіе, какъ указано, представляется наиболѣе устойчивымъ изъ всего, относящагося къ Библіотекѣ: книжное и рукописное богатство ея утроилось, число читателей увеличилось во много десятковъ разъ, сношенія съ внѣшнимъ міромъ удесятерились, а опредѣлившійся въ началѣ девяностыхъ годовъ составъ служащихъ остался тотъ-же и до сихъ поръ; къ нимъ въ 1901 году присоединилось лицо въ должности старшаго помощника библіотекаря, послѣ того какъ старшій помощникъ библіотекаря получилъ назначеніе на вновь открывшуюся должность Ученаго хранителя рукописей, а въ 1912 году къ нимъ прибавились еще три лица, впрочемъ, связанныхъ съ ними долгими годами совмѣстной работы, ибо двое изъ нихъ въ теченіе болѣе десяти лѣтъ работали подъ ихъ руководствомъ въ качествѣ вольнонаемныхъ, а третье лицо въ теченіе пяти лѣтъ состояло прикомандированнымъ отъ Отдѣленія Русскаго языка и словесности къ Рукописному отдѣлу.

Должность Директора въ описываемое двадцатипятилѣтіе занимали: 1) академикъ А. А. Куникъ до 16 января 1899 года (А. А. Куникъ завѣдывалъ Первымъ Отдѣленіемъ Библіотеки въ званіи Библіотекаря съ 1858 г.; въ 1891 году, со введеніемъ новыхъ штатовъ, его должность была переименована въ должность Директора Перваго Отдѣленія); 2) академикъ А. А. Шахматовъ съ 1899 года.

Должность библіотекаря занимали въ указанный періодъ:

1) А. А. Куникъ, переименованный въ 1891 году, со введеніемъ новыхъ академическихъ штатовъ, въ Директора I Отдѣленія Библіотеки (см. выше).

2) Э. А. Вольтеръ, магистръ русскаго языка и словесности, ученый изслѣдователь въ области литовѣдѣнія, этнографіи и сравнительнаго языковѣдѣнія. Въ должности библіотекаря съ 5 марта 1894 г.; раньше, съ 15 сентября 1893 г., занималъ должности сначала младшаго, потомъ старшаго помощника библіотекаря; до того — съ 1889 г. занимался въ Библіотекѣ въ качествѣ вольнослужащаго.

3) В. И. Срезневскій, кандидатъ Имп. С.-Пб. Университета, ученый изслѣдователь въ области русской литературы, членъ-корреспондентъ Имп. Академіи Наукъ. Въ должности библіотекаря съ 1 сентября 1912 года; раньше, съ 15 іюля 1893 г., занимался въ Библіотекѣ въ качествѣ вольнослужащаго; съ 1894 года состоялъ на должности старшаго помощника библіотекаря; съ 1901 г. занималъ должность Ученаго хранителя рукописей.

Должность Ученаго хранителя рукописей, учрежденную въ 1901 году и отмѣненную штатомъ 1912 года, съ 1901 по 1912 годъ занималъ В. И. Срезневскій (см. выше).

Должность старшаго помощника библіотекаря занимали:

1) Б. П. Ламбинъ, кандидатъ С.-Пб. Университета и изслѣдователь въ области воздухоплаванія. Въ настоящей должности былъ съ 1879 года, а до этого, съ 1850 года состоялъ младшимъ помощникомъ библіотекаря; умеръ 18 мая 1893 г.

2) Э. А. Вольтеръ (см. выше).

3) В. И. Срезневскій (см. выше).

4) А. О. Круглый, окончившій курсъ Имп. С.-Пб. Университета съ дипломомъ 1-й степени, авторъ нѣсколькихъ работъ въ области исторіи русской литературы. Въ настоящей должности, переименованной въ 1912 г. въ должность помощника библіотекаря, состоитъ съ 1901 года.

Должность младшаго помощника библіотекаря занимали:

1) П. А. Сырку, докторъ славяновѣдѣнія. Въ должности младшаго помощника библіотекаря состоялъ до 1893 года.

2) А. Б. Ламбина, окончившая Женскіе Педагогическіе Курсы. Въ настоящей должности состояла приватно съ 17 января 1887 года. Съ 1 сентября 1912 года занимаетъ штатное мѣсто помощника библіотекаря.

3) А. Д. Орловъ; занималъ должность младшаго помощника приватно съ 1896 по 1900; въ 1900 году избранъ на штатную должность младшаго помощника библіотекаря; съ 1907 года занимаетъ ту же должность приватно; съ 1912 года занимается въ Библіотекѣ по вольному найму.

Должность помощника библіотекаря, учрежденную въ 1912 году, занимаютъ:

1) А. О. Круглый (см. выше).

2) А. Б. Ламбина (см. выше).

3) Ѳ. И. Покровскій, кандидатъ С.-Петербургской Духовной Академіи. Въ настоящей должности съ 1 сентября 1912 года; раньше, съ 1903 года, состоялъ въ должности Ученаго корректора изданій Отдѣленія

Русскаго языка и словесности, при чемъ съ 1905 года былъ прикомандированъ къ Рукописному Отдѣлу для описанія рукописей.

4) Н. В. Мамышева; занимаетъ настоящую должность съ 1 сентября 1912 года; до этого, съ 26 марта 1899 г., занималась въ Библіотекѣ по вольному найму.

5) Н. А. Вукотичъ; занимаетъ настоящую должность съ 1 сентября 1912 года; до этого, съ 1900 года занималась въ Библіотекѣ по вольному найму.

Въ качествѣ вольнонаемныхъ въ настоящее время въ I Отдѣленіи Библіотеки служатъ: А. Л. Бемъ, А. В. Вольдемаръ, П. Г. Гаврилинъ, Т. Ѳ. Кіевщинская, Ю. И. Клецанда, А. Н. Коргуева, Б. Н. Ламбинъ, С. С. Лисовскій, Д. Н. Михайловъ, М. П. Фелицына и М. Э. Форшъ.

Развитію Перваго Отдѣленія Библіотеки, росту его богатствъ и упроченію его значенія среди просвѣтительныхъ учрежденій Россіи содѣйствовалъ принципъ децентрализаціи его управленія. Администрація Перваго Отдѣленія полагала необходимымъ давать служащимъ Библіотеки бо̀льшую самостоятельность, увеличивая этимъ самымъ ихъ моральную отвѣтственность. Это привело къ образованію въ составѣ Отдѣленія нѣкоторыхъ отдѣловъ, до извѣстной степени самостоятельно развившихся и въ дальнѣйшемъ своемъ ростѣ зависящихъ отъ энергіи и просвѣщенныхъ стараній ихъ руководителей. Сюда относятся: Русскій книжный отдѣлъ, Журнальный, Рукописный и Славянскій Отдѣлы. Изъ нихъ Славянскій, а въ особенности Рукописный Отдѣлы трудами своихъ завѣдующихъ успѣли стать гордостью и украшеніемъ Перваго Отдѣленія Библіотеки. Здѣсь сообщаются краткіе очерки дѣятельности Отдѣловъ за истекшее двадцатипятилѣтіе.

РУССКІЙ КНИЖНЫЙ ОТДѢЛЪ.

Главнѣйшей задачей служащихъ въ этомъ Отдѣлѣ было описаніе и размѣщеніе книжныхъ богатствъ. Каталогизація и систематизація книгъ началась съ самаго основанія русской Библіотеки. Но, какъ видно изъ одной обращенной къ Общему Собранію записки А. А. Куника, сначала начата была систематизація книгъ: онѣ распредѣлялись по системѣ, выработанной академикомъ Бэромъ, и заносились въ особые для каждаго отдѣла систематическіе каталоги. Только въ 1870-хъ годахъ А. А. Куникъ положилъ основанія для алфавитнаго каталога. Однако, до самаго конца девяностыхъ годовъ работа надъ алфавитнымъ каталогомъ не была закончена: сложное дѣло систематизаціи книгъ задерживало ихъ каталогизацію. Приходилось считаться и съ тѣснотой помѣщенія, и въ особенности съ недостаткомъ рабочихъ рукъ. То и другое соображенія побудили А. А. Куника въ самомъ началѣ описываемаго здѣсь двадцатипятилѣтія — въ 1889 и 1890 годахъ — перейти къ новой системѣ разстановки и сигнатуры книгъ: послѣ нѣкоторыхъ колебаній, съ 1 іюля 1893 года книги

стали разставляться по годамъ; на сигнатурѣ при названіи года ставился боковой нумеръ текущаго года и обозначался римской цифрой соотвѣтствующій отдѣлъ систематическаго каталога. А. А. Куникъ называлъ эту систему хронологическо-систематическою. Значительно ускоривъ дѣло регистраціи и каталогизаціи книгъ, эта система отодвинула на задній планъ ихъ систематизацію, разумѣя подъ нею уже не размѣщеніе въ натурѣ по содержанію, а занесеніе въ систематизированные каталоги; для включенія въ такіе каталоги описываемая книга получала вторую карточку (первая помѣщалась въ алфавитный каталогъ); но на осуществленіе той задачи, которая при этомъ имѣлась въ виду, не хватало ни силъ, ни средствъ. Въ 1899 году система А. А. Куника должна была быть измѣнена по зрѣломъ обсужденіи всѣхъ служащихъ въ Библіотекѣ: она представляла то неудобство, что не давала необходимаго сбереженія мѣста, допуская постановку на одной полкѣ книгъ разныхъ форматовъ; между тѣмъ, книги приходилось постоянно передвигать, частью вслѣдствіе заполненія полокъ прибавлявшимися къ книгамъ новыми томами и выпусками, частью вслѣдствіе необходимости общаго передвиженія, вызывавшагося постановкой новыхъ шкаповъ для все растущаго книжнаго богатства. Хронологическая система была замѣнена новой: поступавшія въ Библіотеку книги стали, начиная съ 1899 года, ставиться по форматамъ, при чемъ каждый изъ пяти предусмотрѣнныхъ форматовъ получилъ свое обозначеніе одною изъ начальныхъ буквъ русской азбуки и особую для себя нумерацію (сначала отъ 1 до 25.000, а впослѣдствіи и до 99.999). Эта простая система, удобная вслѣдствіе своей растяжимости, дала возможность быстро справляться съ каталогизаціей вновь поступающихъ книгъ и облегчила каталогизацію старыхъ запасовъ, по разнымъ причинамъ остававшихся неописанными. Приблизительно къ 1902 году большая часть книгъ Перваго Отдѣленія была уже каталогизована. Оставался, остается и теперь еще неописаннымъ отдѣлъ земскихъ изданій, поставленный для описанія на ближайшую очередь по переѣздѣ Библіотеки въ новое зданіе. Далѣе, служащіе Библіотеки не успѣвали разбираться въ грудѣ отчетовъ, уставовъ и программъ, ежегодно приливавшихъ въ числѣ обязательныхъ экземпляровъ: значительная часть уставовъ и программъ остается неописанною. Позже другихъ отдѣловъ были описаны дублеты: къ 1904 году описано было 8.050 экземпляровъ, но накопившіеся послѣ этого дублеты не каталогизованы. Въ 1910 году закончено описаніе картъ, эстамповъ и портретовъ, въ 1912 г. — музыкальныхъ произведеній (до 15.000 №№), а еще раньше, въ 1909 г., завершено описаніе старинныхъ календарей и памятныхъ книжекъ. При описаніи музыкальнаго отдѣла обращено вниманіе на одновременное выдѣленіе музыкальныхъ и литературныхъ авторовъ, каталогъ которыхъ составляетъ особый библіографическій отдѣлъ — писатели въ музыкѣ. Поступившія въ Библіотеку въ видѣ пожертвованій большія коллекціи, вслѣдствіе недостатка частью мѣста, частью силъ и денежныхъ средствъ, остаются пока неописанными: такъ, даже еще не разобрана русская часть библіотеки А. Я.

Пассовера, а также около половины ящиковъ библіотеки В. С. Михалкова.

Все это крупныя упущенія, которыя такъ или иначе оправдываются указанными выше обстоятельствами. Но особенно тяжело для администраціи Перваго Отдѣленія то, что ей не только не пришлось возстановить веденіе систематическаго каталога, оставленное, какъ указано выше, еще въ началѣ девяностыхъ годовъ, но даже представилось необходимымъ прекратить изготовленіе второй карточки на описываемыя книги для цѣлей систематизаціи; писаніе второй карточки остановилось около 1904 года — по недостатку свободныхъ рукъ и денежныхъ средствъ. Усиленіе съ 1913 г. денежныхъ средствъ, отпускаемыхъ на нужды Библіотеки, дало возможность восполнить одинъ изъ указанныхъ пробѣловъ, а именно — возстановить вторую карточку за пропущенные годы, и съ 1914 г. вести уже правильное составленіе такой карточки.

Вниманіе администраціи Библіотеки остановилось въ началѣ послѣдняго десятилѣтія описываемаго періода на полномъ отсутствіи книжныхъ инвентарей. Въ настоящее время бо́льшая часть книгъ инвентаризована и занесена въ списки, опредѣляющіе составъ каждаго систематическаго отдѣла и каждаго изъ послѣдующихъ дѣленій (по годамъ, по форматамъ).

Въ послѣдніе годы Первое Отдѣленіе Библіотеки, въ цѣляхъ каталогизаціи и описанія поступающихъ въ него книгъ, стало пользоваться систематически изготовляемыми вырѣзками изъ „Книжной Лѣтописи“, издаваемой Главнымъ Управленіемъ по дѣламъ печати. Сначала карточки съ наклеенными на нихъ вырѣзками служили въ видѣ второй, контрольной карточки; но съ 1912 года признано удобнымъ замѣнять такою карточкой, надлежащимъ образомъ провѣренною, писанныя карточки, поступавшія въ алфавитный каталогъ. Это даетъ отличный способъ для повѣрки поступленій изъ Главнаго Управленія.

Далеко не удовлетворительно обставлено дѣло переплета книгъ. Библіотека была стѣснена всегда, стѣснена и теперь недостаткомъ средствъ, отпускаемыхъ на это дѣло первостепенной важности для сохранности книгъ. А. А. Куникомъ была въ свое время проведена обязательная отдача въ переплетъ періодическихъ изданій. Требованіе покойнаго Директора исполняется и теперь: весь журнальный и газетный отдѣлъ переплетенъ или сброшюрованъ въ плотный картонъ. Но за то книги переплетаются въ незначительномъ количествѣ; въ общей сложности въ переплетъ попадаетъ не болѣе 5%.

Изъ записки А. А. Куника, относящейся къ 1888 году, видно, что уже въ то время устройство читальнаго зала составляло предметъ его заботы и попеченій. Открытая имъ для пользованія публики комната въ среднемъ этажѣ до сихъ поръ обслуживаетъ нужды читателей; только въ 1903 году, какъ указано выше, къ ней присоединена была еще вторая, сосѣдняя комната, недостаточно свѣтлая, а потому, въ особенности въ зимнее время, постоянно освѣщаемая искусственно. Администрація Библіотеки сознавала, что стекающіяся въ нее богатства, а также расхо-

дуемыя на нее Правительствомъ средства обязывали ее сдѣлать Библіотеку доступною публикѣ. Имѣя въ виду, что и по Уставу Императорской Академіи Наукъ въ Библіотеку допускаются для занятій сторонніе посѣтители, администрація Перваго Отдѣленія толковала это распространительно и открывала публикѣ широкій доступъ въ свои, правда, весьма тѣсные, читальные залы. Въ скоромъ времени обнаружилось ихъ переполненіе: читатели, не находя себѣ мѣста у столовъ, размѣщались по окошкамъ, занимали свободные проходы и стѣсняли другъ друга, не давая возможности и служащимъ Библіотеки удовлетворять безъ задержекъ ихъ требованія. Пришлось прибѣгнуть къ тяжелой мѣрѣ, — вызывающей нареканія на Первое Отдѣленіе Библіотеки, — принятой, однако, какъ слѣдствіе совершенно физической необходимости: когда былъ выданъ входной въ читальный залъ билетъ за № 3.500, администрація Перваго Отдѣленія стала выдавать новыя разрѣшенія на занятія только лицамъ, представляющимъ рекомендаціи отъ членовъ Академіи, отъ профессоровъ Университета и другихъ высшихъ учебныхъ заведеній, а также отъ иныхъ лицъ, извѣстныхъ Библіотекѣ. Тѣмъ не менѣе, читальня Перваго Отдѣленія остается переполненною.

Выдача книгъ на домъ, по понятнымъ причинамъ, не могла не внушать опасеній администраціи Библіотеки, отвѣтственной за ихъ сохранность. Сначала кругъ лицъ, пользовавшихся правомъ получать книги на домъ, былъ ограниченъ тѣсной академической средой, но постепенно этотъ кругъ расширялся и захватывалъ все болѣе широкіе слои ученаго и учащагося міра. Книгами Перваго Отдѣленія для чтенія ихъ на дому пользуются многіе сторонніе для Академіи Наукъ ученые, преподаватели, литераторы и публицисты; но главнымъ образомъ — учащаяся молодежь, часто снабжаемая солидными рекомендаціями профессоровъ и директоровъ высшихъ учебныхъ заведеній. За 1906 годъ было выдано 5.600 томовъ, въ 1907 г.— 8.988 томовъ, въ 1911 г.—до 15.000 томовъ. Несмотря на эти значительныя цифры обращавшихся внѣ стѣнъ Библіотеки книгъ, число утраченныхъ книгъ весьма незначительно: за послѣднія десять лѣтъ не возвращено до 40 книгъ лицами, принадлежащими къ составу Академіи или служащими въ ней, и только 19 книгъ—лицами, посторонними Академіи, при чемъ утрата однимъ изъ ученыхъ 7 книгъ изъ указаннаго числа 19 объясняется несчастнымъ съ нимъ случаемъ. Выдача книгъ ограничивалась правиломъ, по которому одновременно отпускалось не болѣе шести томовъ въ двухъ названіяхъ и при томъ на срокъ не свыше двухъ недѣль. Роскошныя изданія вообще не выдавались, а въ послѣднее время, когда усилился спросъ на книги, пришлось отказать въ выдачѣ на домъ книгъ, изданныхъ до 1850 года, какъ рѣдкихъ.

Первое Отдѣленіе Библіотеки удовлетворяло и требованія о высылкѣ книгъ въ другіе города, испрашивая на это разрѣшеніе Общаго Собранія или Отдѣленій Академіи. Этимъ путемъ была оказана поддержка нѣсколькимъ ученымъ работамъ. Книги посылались и за границу. Опытъ показалъ

что, кромѣ случайныхъ задержекъ, такое обслуживаніе книгами живущихъ внѣ Петербурга ученыхъ никакихъ неудобствъ и затрудненій не представляетъ.

ЖУРНАЛЬНЫЙ ОТДѢЛЪ.

А. А. Куникъ съ давнихъ поръ лелѣялъ мысль устройства особаго газетнаго хранилища—„эфемеридотеки“ и газетной читальни, мысль о которыхъ развилъ въ особой запискѣ, представленной имъ въ Академію Наукъ. Въ 1893 году онъ рѣшился отдѣлить журналы и газеты отъ книгъ.

Для храненія газетъ и журналовъ былъ предоставленъ нижній этажъ принадлежащей I Отдѣленію части зданія Библіотеки, который и былъ съ этой цѣлью оборудованъ особаго рода широкими полками.

Необходимое по существу перенесеніе періодической печати въ особое отдѣленіе на практикѣ оказалось не вполнѣ удачнымъ,—главнымъ образомъ, вслѣдствіе полнаго отсутствія въ извѣстной мѣрѣ подготовленнаго къ библіотечной работѣ персонала и невозможности вести какую бы то ни было регистрацію.

Первая попытка каталогизаціи была сдѣлана только въ концѣ 1890-хъ годовъ, еще при жизни А. А. Куника. По желанію его, особо приглашенное лицо привело въ порядокъ и каталогизовало старые журналы. Затѣмъ, одинъ изъ помощниковъ библіотекаря нашелъ возможность удѣлить время отъ занятій по описанію книгъ и приступилъ къ разбору и каталогизаціи газетъ; эта работа закончилась уже послѣ смерти Куника. Такимъ образомъ, къ 1900 году былъ составленъ полный каталогъ отдѣла періодической печати, изъ котораго выяснилось, что Библіотека Академіи въ 1899 г. обладала коллекціей газетъ и журналовъ въ 2.697 названій. Для выясненія дефектовъ и недостатковъ отдѣла тогда же была произведена провѣрка этого каталога по подлиннымъ экземплярамъ отдѣла періодической печати Императорской Публичной Библіотеки. Результатомъ этихъ работъ было напечатаніе въ 1901 г. „Списка русскихъ повременныхъ изданій съ 1703 по 1899 годъ съ свѣдѣніями объ экземплярахъ, принадлежащихъ Библіотекѣ Императорской Академіи Наукъ. Трудъ В. И. Срезневскаго“ (II+1114 стр.); въ этомъ изданіи, съ одной стороны, опредѣляется составъ Журнальнаго Отдѣла I-го Отдѣленія Библіотеки въ 1899 г., съ другой стороны, дѣлается попытка дать полный списокъ русскихъ повременныхъ изданій по 1899 г. Помимо главной своей цѣли—придать „Списку“ возможную полноту, составитель поставилъ себѣ задачей также указывать и всѣ постепенныя измѣненія въ заглавіяхъ повременныхъ изданій и въ опредѣленныхъ случаяхъ переходъ однихъ изданій въ другія; такимъ образомъ, „Списокъ“ сдѣлался не просто каталогомъ, а въ нѣкоторомъ отношеніи библіографическимъ пособіемъ. „Списокъ“ дѣлится на двѣ части: 1) азбучный (по первому слову заглавія) указатель всѣхъ повременныхъ изданій и 2) списокъ провинціальныхъ повременныхъ изданій, расположенный по городамъ, въ которыхъ они выходили, съ хронологическимъ распредѣленіемъ ихъ въ рубрикѣ каждаго города.

Общее оживленіе дѣятельности Русскаго Отдѣленія въ началѣ 1900-хъ гг. сказалось и въ Журнальномъ Отдѣлѣ. Благопріятныя обстоятельства дали возможность въ 1902 г. поручить Журнальный Отдѣлъ завѣдыванію особаго лица,—сначала вольнонаемнаго, затѣмъ въ 1912 г. введеннаго въ штатъ. При наличности особаго завѣдующаго, равно при увеличеніи числа низшихъ служителей, дѣло въ Журнальномъ Отдѣлѣ могло быть уже поставлено на должную высоту. Правильная постановка регистраціи получаемыхъ изданій, постоянныя сношенія съ учрежденіями, вѣдающими высылку изданій, а также съ редакціями отдѣльныхъ изданій, значительно уменьшили число дефектныхъ изданій и привели къ тому, что недостатокъ отдѣльныхъ выпусковъ и №№-въ въ настоящее время является сравнительно уже рѣдкостью. Полная и постоянная каталогизація сдѣлала доступными всѣ изданія читателямъ. Наконецъ, составленный въ недавнее время систематическій каталогъ періодической печати представляетъ важное подспорье при занятіяхъ на мѣстѣ.

Главнѣйшій недостатокъ Отдѣла періодической печати, противъ котораго нельзя бороться единичными усиліями,—это тѣснота помѣщенія. Какъ отмѣчено выше, тѣснота сказалась уже вскорѣ послѣ перенесенія Отдѣла въ нижній этажъ, когда пришлось убрать изъ главнаго зала почти всѣ газеты. Съ теченіемъ времени нужда въ расширеніи мѣста становилась все рѣзче и дошла до того, что въ концѣ концовъ пришлось начать удаленіе нѣкоторыхъ изданій изъ помѣщенія Журнальнаго Отдѣла; такъ, „Губернскія Вѣдомости“ (за исключеніемъ самыхъ старыхъ годовъ) перенесены на лѣстницу, на особыя полки, поставленныя на рельсы, вдѣланные въ стѣны; „Епархіальныя Вѣдомости“, „Циркуляры“ Учебныхъ Округовъ, земскія изданія и др. перенесены въ другое зданіе, журналы XVIII в. перенесены въ Рукописное Отдѣленіе, дублеты сложены въ ящики и отправлены въ склады,—и все-таки тѣснота снова давитъ со всѣхъ сторонъ, такъ какъ число періодическихъ изданій быстро растетъ, въ теченіе послѣднихъ 25 лѣтъ поднявшись съ 1.836 названій до 9.174 названій въ 1913 году, т. е. увеличившись на 7.338 названій.

Другой недостатокъ Отдѣла періодической печати—это соединеніе въ одномъ помѣщеніи хранилища и читальни,—недостатокъ, который возможно устранить при болѣе правильной постановкѣ дѣла объ общемъ читальномъ залѣ Библіотеки. Только увѣренность въ безупречной честности читателей можетъ допустить ходьбу ихъ между открытыми шкапами съ книгами и работу около этихъ шкаповъ. И нужно сказать, что эта увѣренность не осталась непоколебленной, такъ какъ нашлись люди, воспользовавшіеся ею въ свою пользу.

Для того, чтобы поставить Журнальный Отдѣлъ на должную высоту, необходимо при помощи точной сѣрки его наличнаго имущества съ тѣмъ, что извѣстно по библіографіи, пополненіе всѣхъ неполныхъ изданій и пріобрѣтеніе отсутствующихъ. Дальнѣйшая задача заключается въ напечатаніи алфавитнаго каталога Отдѣла, который или явился бы дополне-

ніемъ къ каталогу, напечатанному въ изданномъ 1901 г. „Спискѣ повременныхъ изданій“, или же объялъ бы собою весь составъ Журнальнаго Отдѣла.

РУКОПИСНОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

Коллекція рукописей, положившая начало нынѣшнему Рукописному Отдѣленію Библіотеки Императорской Академіи Наукъ, уже въ очень давнее время — въ исходѣ XVII вѣка — представляла собой нѣчто цѣлое, самостоятельное и обособленное; въ этомъ отношеніи съ полнымъ правомъ она можетъ быть названа основнымъ ядромъ, изъ котораго съ теченіемъ времени выросла вся Академическая Библіотека. Эта коллекція — собраніе книгъ, принадлежавшихъ царевичамъ Ѳеодору, Іоанну и Петру Алексѣевичамъ и царевнѣ Софіи. При самомъ бѣгломъ взглядѣ на академическія рукописи царевичевскую библіотеку можно выдѣлить изъ ряда другихъ собраній по совершенно особой внѣшности — по красивымъ кожанымъ переплетамъ съ ярлыками XVII вѣка, по изящному письму, богатому орнаменту, обилію лицевыхъ изображеній. Изъ числа рукописей этого собранія укажемъ богато украшенную миніатюрами книгу „Звѣзда Пресвѣтлая“, поднесенную „въ поклоненіе“ царевнѣ Софьѣ „Новодѣвича монастыря подьячего Оски Титова бѣдносиротствующими его дочеришками Вѣркой, Надежкой и Любкой“, учебную азбуку царевича Ѳеодора, житіе Андрея Первозваннаго въ богатомъ серебряномъ окладѣ, рукописи Симеона Полоцкаго (между прочимъ, подносный экземпляръ Орла Россійскаго), сочиненія Гавріила Домецкаго и многія другія.

Къ этому основному собранію примыкаетъ собраніе книгъ и рукописей, принадлежавшихъ царевичу Алексѣю Петровичу, большею частью съ собственноручными его помѣтками о времени полученія книгъ „въ Рожествѣ“.

Два эти основныхъ собранія, надо думать, были переданы въ Академическую Библіотеку въ 1729 г. вмѣстѣ съ бумагами, найденными въ казенной палатѣ послѣ смерти Петра Великаго, и книгами царевны Натальи Алексѣевны.

Академическая Библіотека, какъ извѣстно, въ начальные годы своего существованія носила названіе Императорской; лица, близкія къ престолу, а также коронованныя особы, не оставляли ея своимъ вниманіемъ. Такъ, по смерти извѣстнаго научнаго дѣятеля времени Петра Великаго, магистра Пауса, въ Академію было передано собраніе его бумагъ и принадлежавшія ему рукописи; послѣ коронованія Императрицы Елисаветы — великолѣпный экземпляръ описанія ея коронаціи съ акварельными рисунками; по взятіи Кёнигсберга нашими войсками — хранившаяся въ Кёнигсбергѣ знаменитая Радзивиловская лѣтопись XV вѣка; послѣ ареста Остермана, изъ „Комиссіи Остермановой“ — рукописи, ему принадлежавшія, между прочимъ, исключительные по своему значенію и цѣнѣ два тома Царственнаго Лѣтописца и томъ исторіи Ветхаго Завѣта, богато украшенные лице-

выми изображеніями; послѣ кончины Императрицы Екатерины — богатое собраніе ея бумагъ.

Такъ было въ теченіе всего XVIII вѣка. Но, съ учрежденіемъ новой Публичной Библіотеки, вниманіе со стороны высокихъ особъ къ собранію рукописей Академіи Наукъ уменьшилось, и ростъ хранилища пріостановился. Въ теченіе XIX вѣка было только нѣсколько моментовъ, которые могутъ быть отмѣчены, какъ замѣчательные въ отношеніи прироста рукописей: это, во-первыхъ, 1842 годъ, когда, съ упраздненіемъ Россійской Академіи, перешло въ Академію Наукъ ея собраніе рукописей и старопечатныхъ книгъ; затѣмъ, 1854 годъ, когда, благодаря пожертвованію купца С. П. Алексѣева, въ Библіотеку поступила часть собранія старопечатныхъ книгъ и рукописей, входившихъ въ составъ коллекціи графа Ѳ. А. Толстого, и 1880 годъ, когда Библіотека получила большую часть Румянцовской генеральной описи Малороссіи. Всѣ остальныя пріобрѣтенія XIX вѣка уступаютъ указаннымъ; изъ нихъ можно отмѣтить: собраніе рукописей Я. И. Бередникова (1855 г.), коллекцію столбцовъ Шёгрена (1856 г.), собраніе рукописей Пивоварова (1856 г.), собраніе столбцовъ Гамеля (1863 г.), бумаги и собраніе рукописей П. И. Кеппена (1864 г.), въ числѣ которыхъ были листы знаменитой Евгеніевской псалтыри XI в., собраніе древнихъ русскихъ рукописей, найденныхъ въ Финляндскихъ архивахъ (1869 г.), собраніе столбцовъ, принадлежавшее М. И. Семевскому (1870-е годы), собраніе бумагъ Державина (1880-е годы), матеріалы къ исторіи Турецкихъ войнъ и войны 1812 года Липранди (1890-ые годы).

Въ концѣ 1890-хъ гг. въ Академіи Наукъ была сознана необходимость поднять и дать развитіе Рукописному Отдѣленію Библіотеки. Отсутствіе не только печатнаго описанія (послѣднее, напечатанное въ 1816 году, совершенно не удовлетворяло научнымъ требованіямъ), но и рукописнаго, было причиной того, что значительное число рукописей оставалось совершенно неизвѣстнымъ ученымъ; даже тѣ рукописи, которыя по старымъ каталогамъ числились въ ряду извѣстныхъ, вслѣдствіе несоотвѣтствія мѣстъ храненія съ указаніями каталога и отсутствія лица, вѣдающаго рукописями, — были изъяты изъ научнаго оборота и недоступны читателямъ; къ глубокому горю библіотекарей и ученыхъ, цѣнныя рукописи, составляющія украшеніе Библіотеки, числились даже утерянными: такъ, считалась погибшей знаменитая Радзивиловская лѣтопись. Трудность пользованія рукописями вслѣдствіе указанныхъ причинъ еще усугублялась тѣмъ, что самое помѣщеніе, гдѣ рукописи и старопечатныя книги хранились, было совершенно не приспособлено къ занятіямъ: зимой температура въ немъ спускалась ниже 0; только къ серединѣ лѣта являлась нѣкоторая возможность входить въ него, и то полъ былъ настолько холоденъ, что отъ ногъ на немъ всегда оставались влажные слѣды. Описаніе неустройства такъ называемой „ротунды“, въ которой хранились и хранятся рукописи, было бы еще не полно, если не сказать, что, несмотря на то, что она стоитъ на сводахъ и вѣнчается великолѣпнымъ сводомъ, что окружена стѣнами въ сажень толщины, она была не безопасна

въ пожарномъ отношеніи: широкія и высокія окна ея съ плохими деревянными рамами, не защищенныя ставнями, примыкали къ громадному складу дровъ; отъ хранилища книгъ и газетъ Рукописный Отдѣлъ отдѣлялся простою стеклянною дверью. Такимъ образомъ, чтобы сдѣлать доступнымъ собраніе академическихъ рукописей и дать ему относительно подобающій видъ, нужно было дѣйствовать въ нѣсколькихъ направленіяхъ: охранить помѣщеніе отъ пожара, сдѣлать его теплымъ, разобрать тѣ ящики и свертки, которыми было наполнено Отдѣленіе, отдѣлить рукописи отъ старопечатныхъ книгъ, привести въ порядокъ тѣ и другія, сдѣлать временный карточный каталогъ и приступить къ подробному описанію. Все это ставило въ первую очередь необходимость создать должность хранителя рукописей, на котораго должны были лечь всѣ обязанности, связанныя съ приведеніемъ въ исполненіе указанныхъ плановъ. 8 октября 1899 г. Директоръ I-го Отдѣленія Библіотеки вошелъ въ Общее Собраніе Академіи съ соотвѣтствующимъ предложеніемъ; послѣ одобренія этого предложенія Общимъ Собраніемъ дѣло объ учрежденіи должности, обычнымъ порядкомъ пройдя черезъ Министерства Народнаго Просвѣщенія и Финансовъ, получило утвержденіе Государственнаго Совѣта и въ 1901 г. было осуществлено.

Строительная дѣятельность въ Отдѣленіи началась съ устройства двойныхъ желѣзныхъ, съ прокладкой слоя асбеста, ставенъ на окнахъ, обращенныхъ къ дровяному складу, и такой же двери изъ другого помѣщенія Библіотеки. Для поддержанія тепла въ помѣщеніи каменный полъ былъ покрытъ линолеумомъ; взамѣнъ примитивныхъ желѣзныхъ печей, опасныхъ въ пожарномъ отношеніи, была устроена особая печь съ желѣзною двойною заслонкою и проведенъ каналъ изъ амосовской печи, находящейся въ подвалѣ. При этихъ условіяхъ температуру въ помѣщеніи рукописей оказалось возможнымъ держать довольно равномѣрною въ теченіе всего года— 12°—15° R.

Разборъ ящиковъ и свертковъ привелъ къ ряду самыхъ неожиданныхъ открытій: достаточно сказать, что были найдены подлинныя грамоты Петра Великаго гетману Мазепѣ и часть архива князя Меншикова, бумаги Имп. Екатерины, цѣлый архивъ XVII в. съ порубежными дѣлами Россіи съ Швеціей, бумаги магистра Пауса, Новосильцовскій архивъ и многое другое. Далѣе, изъ общей массы книгъ и рукописей были отобраны старопечатныя книги и книги времени Петра Великаго, вновь введены въ общее пользованіе рукописи, частью затерявшіяся, частью давно забытыя и даже неизвѣстныя, каковы лицевыя XVI и XVII вв., нынѣ ставшія знаменитыми,—Царственный Лѣтописецъ, Житіе Іоанна Богослова, Житіе Маріи Египетской, Козма Индикопловъ, Апостолъ собранія Пауса съ миніатюрами на поляхъ, Житіе Сергія Радонежскаго, нѣсколько Евангелій. Ученые и любители, не покладая рукъ, стали фотографировать вновь открытыя сокровища, а открытія эти, иногда ошеломляющія, длились не дни, а почти цѣлый годъ. Карточный каталогъ, дѣлавшійся въ то время на-спѣхъ, не могъ удовлетворить потребностямъ. Рѣшено было приступить къ соста-

вленію болѣе или менѣе подробнаго описанія, которое бы могло быть напечатано.

Планъ такого описанія былъ избранъ, къ сожалѣнію, въ слишкомъ широкомъ масштабѣ; послѣ выхода въ свѣтъ 1-го выпуска „Охранной описи Рукописнаго Отдѣленія“ (какъ было названо описаніе), въ которомъ описаны были книги Священнаго Писанія, пришлось отказаться отъ ряда введенныхъ въ него подробностей, замедлявшихъ и усложнявшихъ работу какъ описательную, такъ и типографскую. Для новаго Описанія былъ выработанъ планъ гораздо болѣе краткій и сжатый, чѣмъ планъ Охранной описи. Въ этомъ видѣ Описаніе начало выходить въ свѣтъ съ 1910 г. Повторивъ для однохарактерности описаніе книгъ Священнаго Писанія, дополнивъ ихъ длиннымъ рядомъ новыхъ поступленій, оно покамѣстъ охватило, кромѣ того, отдѣлы книгъ богослужебныхъ, твореній отцовъ церкви, богословія догматическаго и полемическаго и богословія учительнаго.

Вскорѣ послѣ первыхъ шаговъ, положившихъ начало приведенію въ порядокъ и извѣстность собранія академическихъ рукописей, возникла мысль о возможности пополненія коллекцій Академіи Наукъ посредствомъ разысканія рукописей на мѣстахъ изъ первыхъ рукъ, безъ посредства маклаковъ и букинистовъ. Съ этою цѣлью въ 1901 году, по иниціативѣ и на средства Отдѣленія Русскаго языка и словесности, былъ произведенъ опытъ экспедиціи Ученаго хранителя рукописей въ сѣверныя русскія губерніи. Успѣхъ первой поѣздки повлекъ за собою вторую, третью и четвертую поѣздки того же лица въ губерніи Вологодскую, Архангельскую, Пермскую и Олонецкую, — и каждая новая поѣздка давала лучшіе и лучшіе результаты. Кромѣ вывезенныхъ лично рукописей и книгъ, благодаря завязавшимся сношеніямъ съ разными собирателями и держателями рукописей, удалось и послѣ, изъ Петербурга, дѣлать пріобрѣтенія.

Однимъ изъ главнѣйшихъ слѣдствій того, что рукописное собраніе Академіи стало доступно для занятій, что, не довольствуясь тѣмъ, что̀ къ нему шло, Рукописное Отдѣленіе само стало, несмотря на самыя жалкія свои средства, искать старину на мѣстахъ, что оно начало печатать описанія своихъ новыхъ пріобрѣтеній, что вообще подъ сводами старой „ротунды“ зашевелилась жизнь, — было то, что къ Библіотекѣ стали присматриваться люди, державшіе драгоцѣнныя книги и рукописи, и безъ страха и сомнѣнія ввѣрять ей свои сокровища.

Припоминая, что̀ вошло въ Рукописное Отдѣленіе въ теченіе послѣднихъ тринадцати лѣтъ, въ ряду покупокъ и даровъ Библіотекѣ, большею частью совершенно безмездныхъ, безъ чаянія пользы и выгодъ, видимъ сокровища всѣхъ вѣковъ русской и славянской письменности, начиная съ знаменитыхъ глаголическихъ и кирилловскихъ пергаменовъ XI вѣка, кончая не менѣе драгоцѣнными бумажными листами, исписанными характернымъ, всѣмъ грамотнымъ людямъ міра извѣстнымъ почеркомъ Л. Н. Толстого.

*

Древняя и старая письменность представлена слѣдующими коллекціями, поступившими въ Библіотеку съ 1901 по 1912 гг.: коллекціей И. И. Срезневскаго (1910 г.), коллекціей А. И. Яцимирскаго (1901 и слѣд. гг.), коллекціей епископа Павла Доброхотова (1903 и 1908 гг.), коллекціей П. А. Сырку, коллекціей, собранной въ Сѣверныхъ губерніяхъ въ 1901—1905 гг., частью коллекціи старообрядца Плигина (1905 г.), частью коллекціи Н. П. Лихачева и нѣсколькими другими.

Коллекція рукописей, принадлежавшихъ И. И. Срезневскому, вмѣстѣ съ его архивомъ и бумагами, принесенная въ даръ Рукописному Отдѣленію его вдовой, Е. Ѳ. Срезневской, не богата числомъ рукописей, но она должна быть поставлена на одно изъ первыхъ мѣстъ по исключительной цѣнности заключающихся въ ней сокровищъ. Достаточно сказать, что въ ней находятся: Македонскій листокъ слова Ефрема Сирина глаголическаго письма XI в., Македонскій листокъ пролога къ Богословію Іоанна, Экзарха Болгарскаго, кирилловскаго письма XI в., Евангеліе юсоваго письма XIII в., рядъ пергаменныхъ отрывковъ рукописей XII, XIII, XIV и XV вв. кирилловскихъ и глаголическихъ, русскихъ, сербскихъ и болгарскихъ; едва ли не единственный въ своемъ родѣ сборникъ библейскихъ книгъ и другихъ сочиненій 1507 г., писанный въ нѣкоторыхъ частяхъ сплошь золотомъ и синей краской, съ обширной, очень интересной записью писца-торопчанина, съ многими узорными буквами западнаго характера, заставками и искусной миніатюрой; Евангеліе 1495 г. съ лицевыми изображеніями, творенія Ефрема Сирина 1570 г. съ послѣсловіемъ писца-ростовца Трофима, слова Дамаскина Студита 1686 г., пергаменная Пчела XIV в., Палея краткой редакціи XV в., Хронографъ Зонары XV в., Казанскій Лѣтописецъ XVII в., Густинская Лѣтопись XVII в., Азбуковникъ XVII в., нѣсколько сборниковъ историческаго содержанія (изъ нихъ одинъ съ миніатюрами), собраніе грамотъ западно-русскихъ и польскихъ съ 1463 по 1764 гг. и др.

Собраніе рукописей, грамотъ и книгъ, принадлежавшихъ епископу Павлу Доброхотову, — частью принесенное въ даръ наслѣдникомъ его, священникомъ Петрозаводскаго собора о. А. П. Воскресенскимъ, частью пріобрѣтенное покупкою (1905 и 1908 гг.), — почти полностью относится къ исторіи церкви въ Западной Руси за XVI—XVIII вв. Среди грамотъ и иныхъ документовъ, числомъ достигающихъ 3000, — находится подлинный актъ Брестскаго собора 1591 г., грамота Петра Могилы, рядъ грамотъ польскихъ королей, папскія буллы и пр. Многіе акты сохранились сплетенными въ общіе переплеты и, вмѣстѣ съ томами инвентарей и другихъ оффиціальныхъ книгъ (свыше 50), представляютъ собою тщательно подобранные архивы нѣкоторыхъ католическихъ монастырей. Изъ рукописныхъ книгъ этой богатѣйшей коллекціи назовемъ пергаменное евангеліе XIII в. съ записью Мемнона книгописца, Евангеліе XVI в. съ дарственными записями Лещинскому монастырю, сборникъ словъ и поученій XV в., сборникъ съ полемическими статьями противъ латинянъ XVI в., хронографическій сборникъ XVII в. съ особой редакціей Новгородской

IV лѣтописи и рядомъ другихъ любопытныхъ статей, сборникъ съ катехизисомъ Іосафата Кунцевича и пр.

Собраніе А. И. Яцимирскаго было передано въ Академію въ нѣсколько пріемовъ, начиная съ 1901 г.; въ настоящее время оно заключаетъ въ себѣ 168 №№ рукописей и листковъ XII—XIX вв., старопечатныхъ книгъ, новыхъ изданій и снимковъ. Коллекція Яцимирскаго богата прекрасными сборниками, таковы: сборникъ первой половины XIV в. съ рядомъ апокрифическихъ статей, сборники второй четверти XV в., писанные инокомъ Гавріиломъ, сборникъ 1462 г., писанный въ Луцкѣ, съ многими апокрифами, сборникъ 1512 г. съ статьями противъ латинянъ, сборникъ XVI в. съ книгой Еноха, сборникъ XVI в. съ апокрифическими статьями, сборникъ XVII в. съ апокрифами и повѣстями, каковы Повѣсть о Соломонѣ и Китоврасѣ, о Южской царицѣ, объ Азовскомъ сидѣньѣ и пр., и много другихъ. Изъ другихъ рукописей коллекціи Яцимирскаго назовемъ автографы различныхъ сочиненій Паисія Величковскаго, Пчелу XVI в., Богословіе Іоанна Дамаскина XV в., отрывки Епитимійника XIII в., Измарагдъ XVI в., Житія Варлаама и Іоасафа XVII в., скопческій рукописный сборникъ XIX в., писанный особенной тайнописью и заключающій въ себѣ донынѣ неизвѣстныя писанія основателя скопчества К. Селиванова.

Цѣнная коллекція рукописей XV—XVIII вв.,—часть богатаго собранія старообрядца Плигина,—была пріобрѣтена въ Рукописное Отдѣленіе покупкою (1905 г.). Въ составъ ея, между прочимъ, входитъ: Библія съ книгой Маккавеевъ XV в., два списка Патерика Египетскаго XV и XVI вв. (одинъ изъ нихъ съ богатѣйшимъ подборомъ статей), Патерикъ Печерскій въ сп. XVI и XVII вв., Патерикъ Скитскій въ сп. XV и XVI вв., рядъ Прологовъ XVI в., Шестодневъ Іоанна, экзарха болгарскаго, XVI в. въ двухъ спискахъ, три списка Палеи XVI в., два — Пчелы XVII в., Еллинскій лѣтописецъ XV в., два списка Хронографа XVII в., два — Степенной XVII в., двѣ Кормчихъ XVI в., Тактиконъ Никона Черногорца XV в. и Пандекты XVII в., Златоструй XVI в., югозападный сборникъ церковно-правового содержанія XVII в., два Азбуковника XVII в., нѣсколько сборниковъ съ лѣтописными статьями XVI—XVII вв., наконецъ, цѣлый рядъ сборниковъ смѣшаннаго содержанія XVI и XVII вв.

Обширная коллекція рукописей и книгъ (790 №№), собранная въ губерніяхъ Олонецкой, Вологодской, Архангельской и Пермской, заключаетъ въ себѣ не мало рукописей большой цѣнности и значенія. Отмѣтимъ сборникъ XV в. съ пятикнижіемъ Моисеевымъ, Еллинскимъ лѣтописцемъ и съ полемическими статьями противъ латинянъ, хронографическій сборникъ XVI в. съ библейскими книгами, извлеченіями изъ Іосифа Флавія, Александріей, выписками изъ Повѣсти временныхъ лѣтъ, книгой Еноха и др. статьями, сборникъ XVII в. съ подборомъ статей Ивана Пересвѣтова, неизвѣстное описаніе Московскаго государства конца XVII в., Торжественникъ прекраснаго выговскаго письма, писанный инокинями Лексинской старообрядческой обители, сборникъ заговоровъ XVII в., рукописи письма

Семена Денисова, коллекцію духовныхъ стиховъ, по преимуществу бѣгунскихъ, сборники апокрифовъ, свѣтскихъ повѣстей, пѣсенъ, Великое Зерцало въ 840 гл., Коранъ въ русскомъ переводѣ XVIII в., подборъ старообрядческихъ Синодиковъ и Поминальниковъ, рядъ Патериковъ, сборниковъ житій русскихъ святыхъ XVI—XVIII вв., нѣсколько Евангелій XVI в. и др.

Коллекція, пріобрѣтенная у наслѣдниковъ П. А. Сырку, заключающая въ себѣ 79 рукописей (въ томъ числѣ 18 пергаменныхъ), представляетъ собою хорошій подборъ южно-славянскихъ рукописей; время написанія нѣкоторыхъ изъ нихъ восходитъ къ XIII в. По содержанію — это большею частью книги священнаго писанія или богослужебныя; есть нѣсколько сборниковъ, между прочимъ, одинъ съ апокрифами.

Та часть коллекціи Н. П. Лихачева, которая поступила въ Библіотеку, заключаетъ въ себѣ также не мало цѣнныхъ рукописей. Отмѣтимъ Паремейникъ XVI в., шесть списковъ Пролога XVI в., Пчелу въ западнорусской обработкѣ XVIII в., нѣсколько сборниковъ повѣстей и духовныхъ стиховъ XVII и XVIII вв.

Небольшая коллекція И. Н. Жданова, пріобрѣтенная у наслѣдниковъ покупкою, заслуживаетъ вниманія по подбору рукописей, въ числѣ которыхъ находится нѣсколько сборниковъ со старинными русскими повѣстями,— между прочимъ, повѣстями о Вавилонѣ, — съ апокрифическими сказаніями, отдѣльными переводными повѣстями XVIII в. и др.

Рукописи, въ нѣсколько пріемовъ доставленныя изъ Каргополя (Олонецкой губ.) вслѣдствіе сношеній, завязанныхъ тамъ при розысканіяхъ рукописей, образовали обособленную общимъ происхожденіемъ хорошую коллекцію. Въ числѣ этихъ рукописей находится превосходная рукопись Златоструя, съ длинной записью писца, относящейся къ 1406 г., сборникъ словъ и житій XVI в. съ Апокалипсисомъ, Лѣствицей Іоанна Синайскаго, Странникомъ Даніила игумена и др. статьями, прекрасный сборникъ словъ и поученій XV в., нѣсколько сборниковъ съ повѣстями, апокрифами, заговорами XVII, XVIII и XIX вв. и др.

Въ коллекціи, собранной Н. Е. Ончуковымъ на Сѣверѣ Россіи и частью полученной въ даръ отъ собирателя, частью пріобрѣтенной покупкою (1903 и 1906 гг.), наибольшаго вниманія заслуживаетъ рѣдкая картина иконописнаго письма съ текстомъ, изображающая въ лицахъ легенду о преніи живота со смертью.

Небольшая коллекція А. И. Александрова (1903 г.) любопытна значительнымъ подборомъ заговоровъ и сборниками съ апокрифами и духовными стихами.

Рукописи, принесенныя въ даръ Ю. А. Яворскимъ, не могутъ быть забыты при перечисленіи коллекцій, какъ заключающія въ себѣ, между прочимъ, памятники свѣтской литературы (1903 г.).

Отмѣтимъ еще коллекціи, принесенныя въ даръ Ѳ. И. Покровскимъ (1907 г.), Н. И. Рѣпниковымъ (1904 г.).

Къ болѣе позднему времени относится небольшое собраніе сочиненій

(въ копіяхъ XVIII в.) дубровничскихъ писателей — даръ Н. В. Чарыкова (1909 г.), коллекція автографовъ дѣятелей времени Императрицы Елизаветы, пожертвованная Н. А. Мурзановымъ, собраніе литературныхъ матеріаловъ первой половины XIX в., пріобрѣтенное у С. И. Пономарева (1912 г.); наконецъ, обширное собраніе рукописей XVIII и XIX вв., подаренное Библіотекѣ Ѳ. А. Витбергомъ (1903 г.), вмѣстѣ съ коллекціями лубочныхъ изданій, литографіями, хромолитографіями, гравюрами и фотографіями; въ числѣ первыхъ отмѣчаемъ любопытную рукопись — описаніе ученія розенкрейцеровъ въ мистическихъ изображеніяхъ, съ толкованіями на нѣмецкомъ и латинскомъ языкахъ, сборники масонскихъ гимновъ, семейныя бумаги А. П. Борейши и др.

Если въ отношеніи новыхъ пріобрѣтеній, заключающихъ древнія и старыя рукописи, можно сказать, что онѣ только пополнили прежнія коллекціи Академической Библіотеки, внесли въ нихъ нѣкоторое разнообразіе, то относительно новыхъ коллекцій автографовъ писателей XIX в. нельзя не отмѣтить, что онѣ явились въ Рукописномъ Отдѣленіи почти первыми пріобрѣтеніями этого рода: въ старыхъ коллекціяхъ Библіотеки не хранилось ни одного литературнаго произведенія XIX в., писаннаго рукою автора, кромѣ автографовъ Крылова и Державина и небольшихъ собраній писемъ писателей того времени (каковы письма Карамзина къ Дмитріеву). Въ послѣдующіе годы, начиная съ 1901, Библіотека обогатилась громаднымъ количествомъ такихъ автографовъ.

Въ ихъ ряду на первомъ мѣстѣ слѣдуетъ поставить даръ А. А. Майковой — обширное собраніе автографовъ Пушкина. Въ немъ находятся автографы свыше девяноста стихотвореній, частью въ печати неизвѣстныхъ, автографы прозаическихъ пьесъ и статей, автографы „Исторіи Пугачевскаго бунта“, автографы программъ и плановъ литературныхъ произведеній, собственноручно Пушкинымъ писанные перечни его стихотвореній и тринадцать подлинныхъ писемъ Пушкина. Вслѣдъ за Майковской коллекціей, положившей основаніе создавшемуся въ Рукописномъ Отдѣленіи Пушкинскому отдѣлу, въ Библіотеку поступилъ еще цѣлый рядъ автографовъ поэта: коллекція стихотвореній и писемъ, принесенная въ даръ Е. А. Масальской-Суриной (1904 г.), автографы, подаренные Л. И. Курисъ (1906 г.), письма Пушкина къ Дельвигу, купленныя у наслѣдниковъ А. Н. Пыпина, принесенное въ даръ С. М. Пропперомъ письмо къ кн. Вяземскому, письма и стихотворенія, принесенныя въ даръ В. Е. Якушкинымъ, автографы, вошедшіе въ составъ архива братьевъ Тургеневыхъ (между прочимъ, „Ода Вольность“), принесеннаго въ даръ Академіи П. Н. Тургеневымъ (1905—1912 гг.), подаренныя тѣмъ же лицомъ (нѣсколько ранѣе, въ 1903 г.) письма Пушкина къ Н. Н. Раевскому и братьямъ Тургеневымъ. Все это образовало въ Рукописномъ Отдѣленіи превосходный подборъ Пушкинскихъ рукописей, являющійся однимъ изъ лучшихъ собраній автографовъ Пушкина вообще.

Драгоцѣнно собраніе рукописей Л. Н. Толстого, принесенное въ 1912 г. въ даръ Библіотекѣ А. Л. Толстой. Въ него вошли всѣ тѣ художественныя произведенія, которыя напечатаны въ послѣднемъ заграничномъ трехтомномъ изданіи сочиненій Толстого съ 1862 г. до 1910 г. Сюда входятъ всѣ рукописи „Живого Трупа", „Хаджи-Мурата", „Дьявола", „Отца Сергія", „Посмертныхъ записокъ старца Федора Кузьмича" и др. Кромѣ этого собранія, въ Библіотекѣ хранятся исключительныя по значенію письма Л. Н. Толстого къ его теткѣ гр. А. А. Толстой (съ 1857 по 1903 гг.), переданныя Библіотекѣ по завѣщанію графини въ 1904 г., и нѣсколько писемъ къ другимъ лицамъ.

Въ значительномъ количествѣ автографовъ, благодаря пожертвованію М. М. Стасюлевича (1904 и 1909 гг.), представлены произведенія И. С. Тургенева. Въ этой коллекціи находятся автографы „Клары Миличъ", „Пѣсни Торжествующей Любви", „Бригадира", „Часовъ", „Отчаяннаго" и др. Кромѣ того, Библіотекою въ 1904 г. было получено въ даръ отъ Литературнаго Фонда большое собраніе писемъ Тургенева; другое подобное собраніе было пріобрѣтено въ Уфѣ покупкою (1913 г.).

Не менѣе цѣнно принадлежащее Рукописному Отдѣленію собраніе автографовъ графа А. К. Толстого, принесенное въ даръ Библіотекѣ С. П. Хитрово (1904 г.), важное тѣмъ, что многія стихотворенія сохранились въ немъ въ новыхъ варіантахъ, нѣкоторыя же неизвѣстны совсѣмъ. Въ этомъ собраніи находится рукопись трагедіи „Царь Борисъ", проектъ постановки на сценѣ трагедіи „Смерть Іоанна Грознаго", обширный сборникъ лирическихъ стихотвореній, нѣсколько записныхъ книжекъ съ черновиками и набросками разныхъ стихотвореній, отдѣльные листки со стихотвореніями, письма Толстого къ Б. М. Маркевичу. Тутъ же находятся матеріалы къ его біографіи, письма къ нему графа Перовскаго, письма и депеши по поводу болѣзни Толстого съ отмѣтками Государя Александра II.

Бумаги, письма, автографы произведеній Н. Г. Чернышевскаго вмѣстѣ съ книгами и вещами, ему принадлежавшими, принесенные въ даръ Библіотекѣ сыномъ его М. Н. Чернышевскимъ (1909 г.), составили цѣлый музей, который продолжаетъ постоянно пополняться при содѣйствіи жертвователя.

Благодаря пожертвованію (1909 г.) В. Е. Якушкина, Рукописное Отдѣленіе получило богатое собраніе въ высшей степени рѣдкихъ автографовъ К. Ѳ. Рылѣева. Здѣсь находится тетрадь его стихотвореній, письма къ родителямъ и женѣ, между прочимъ, и знаменитое предсмертное.

Обширное собраніе писемъ и бумагъ Н. М. Языкова принесено въ даръ Библіотекѣ подъ особымъ условіемъ В. Н. Поливановымъ.

Собраніе рукописей Н. И. Надеждина, по преимуществу относящихся къ молодымъ его годамъ, принесено въ даръ свящ. М. И. Лебедевымъ (1905 г.).

Собраніе автографовъ А. И. Герцена — дневникъ, письма, юношескія

произведенія, книги съ его помѣтами — принесены въ даръ Г. Н. Выруб овымъ, его женой и М. К. Лемке (1905, 1913, 1914 гг.).

Собраніе автографовъ А. Х. Востокова — его дневники, стихотворенія, записки — принесено въ даръ Е. Ѳ. Срезневской (1901 г.).

Изъ другихъ писателей XIX в., автографы которыхъ поступили въ Рукописное Отдѣленіе, назовемъ: Державина, Жуковскаго, Лермонтова („Демонъ", отъ В. Е. Якушкина), А. С. Кайсарова (отъ него же), П. Я. Чаадаева (отъ А. А. Майковой и П. Н. Тургенева), С. Л. Пушкина (отъ П. Н. Тургенева), Гоголя (собраніе писемъ графовъ А. М. и В. К. Вьельгорскихъ, принесенное въ даръ гр. М. А. Келлеръ, и два письма къ сестрамъ и матери, принесенныя въ даръ Н. и Г. Быковыми, племянниками Гоголя), Кюхельбекера (изъ собр. Н. П. Лихачева), И. Козлова, Кольцова (отъ Великаго Князя Константина Константиновича), И. П. Котляревскаго (изъ коллекціи И. И. Срезневскаго), Квитки-Основьяненка (изъ той же коллекціи), Н. П. Огарева (отъ М. К. Лемке), Н. М. Сатина (отъ него-же), В. Даля, Т. П. Пассекъ (отъ Ѳ. А. Витберга), А. Н. Майкова (въ коллекціи И. И. Срезневскаго), И. Аксакова, Гончарова (изъ коллекціи Ефремова), Ап. Григорьева (отъ И. П. Матченка), М. Е. Салтыкова (даръ В. Н. Добровольскаго), Ѳ. М. Рѣшетникова (отъ Н. П. Вукотича), Достоевскаго (отъ И. П. Матченка), Писемскаго, Вл. Соловьева, Н. И. Пирогова (даръ В. Н. Пирогова), А. Ѳ. Кони, Б. Н. Чичерина (рукопись воспоминаній), Д. В. Григоровича, Н. К. Лебедева (Морского) и др.

Богатѣйшимъ матеріаломъ по исторіи просвѣщенія и культуры Россіи являются поступившіе въ Библіотеку многочисленные архивы.

На первомъ мѣстѣ слѣдуетъ поставить архивъ братьевъ Тургеневыхъ — Николая Ивановича, Александра Ивановича, Сергѣя Ивановича и Андрея Ивановича — и отца ихъ Ивана Петровича. Этотъ богатѣйшій архивъ (заключающій въ себѣ свыше 4000 №№) былъ переданъ въ Библіотеку постепенно, начиная съ 1905 по 1912 г., недавно умершимъ въ Парижѣ сыномъ Николая Ивановича Тургенева, Петромъ Николаевичемъ. Богатый по количеству заключающагося въ немъ матеріала, Тургеневскій архивъ еще богаче по содержанію. Къ талантливой и въ высшей степени интеллигентной семьѣ Тургеневыхъ, какъ къ отцу, такъ въ особенности къ сыновьямъ, сходились нити со всѣхъ сторонъ Россіи, отъ всѣхъ людей, которымъ было дорого ея развитіе и просвѣщеніе. Уже одного этого было бы достаточно, чтобы дать архиву исключительное значеніе. Но его значеніе еще увеличивается богатствомъ личныхъ бумагъ Тургеневыхъ. Въ семьѣ ихъ хранилась способность постоянно вести дневники, заносить на бумагу все интересное, писать удивительно обстоятельныя и богатыя содержаніемъ письма. Это придало ихъ бумагамъ особую важность, какъ отчетливому изображенію русской жизни до начала второй половины XIX в. Мы должны быть глубоко благодарны любви Тургеневыхъ къ своимъ

семейнымъ и вмѣстѣ съ тѣмъ національнымъ сокровищамъ, а также умѣнію беречь ихъ, передавшемуся по наслѣдству отъ дѣда и къ послѣднему его внуку.

Архивъ академика И. И. Срезневскаго, принесенный въ даръ Библіотекѣ одновременно съ коллекціей рукописей, даетъ обильный матеріалъ по исторіи русской и славянской науки и отчасти литературы съ 1830-хъ по 1870-ые гг. Малорусскіе дѣятели—Метлинскій, Костомаровъ, Гулакъ-Артемовскій, Левъ Боровиковскій; русскіе литераторы и ученые второй четверти XIX вѣка—Гоголь, Пассекъ, Анастасевичъ, Снегиревъ, Каченовскій, Княжевичъ, Вельтманъ, Погодинъ, Даль, Востоковъ; дѣятели западно-славянскаго возрожденія—Ганка, Шафарикъ, Челяковскій, Колларъ, Пуркиня, Янъ Голый, Людевитъ Гай; первые слависты—Прейсъ, Григоровичъ, Бодянскій; рядъ русскихъ и славянскихъ ученыхъ и литераторовъ второй половины XIX в. — всѣ эти лица оставили въ архивѣ память о себѣ письмами, записками, студенческими сочиненіями, отвѣтами на экзаменахъ, автографами статей для Академическихъ „Извѣстій“, корректурными листами съ поправками и пр. и пр. Кромѣ того въ этомъ же архивѣ хранятся автографы статей И. И. Срезневскаго, частью напечатанныхъ, въ значительной же мѣрѣ не видавшихъ печати, а также автографы его лекцій, извѣстныхъ только университетскимъ слушателямъ Срезневскаго въ его устной передачѣ. Наконецъ, тамъ же находится огромный подборъ снимковъ и слѣпковъ съ древне-русскихъ памятниковъ, прорисей съ древнихъ стѣнныхъ изображеній, списковъ съ рукописей.

Къ гораздо болѣе давнему времени относится принесенный въ даръ въ 1910 г. вдовою Н. Н. Кашкина, М. Д. Кашкиной (рожд. графиней Бутурлиной), богатый семейный архивъ Кашкиныхъ, хранившійся до сихъ поръ въ селѣ Нижнихъ-Прыскахъ Козельскаго уѣзда Калужской губерніи. Помимо архива Кашкиныхъ, въ составъ его входятъ бумаги Ртищевыхъ, Бахметевыхъ, Яковлевыхъ, Щербачевыхъ, Нестеровыхъ, Языковыхъ и др. По времени документы обнимаютъ XVI—XIX вв.

Обширный архивъ Н. Ѳ. Дубровина, переданный въ Библіотеку его наслѣдницами въ 1905 г., представляетъ собою въ главной массѣ копіи съ документовъ, хранящихся въ различныхъ государственныхъ и частныхъ архивахъ; копіи эти цѣнны по преимуществу тѣмъ, что архивы, бывшіе доступными Н. Ѳ. Дубровину, теперь стали недоступны. Но, помимо этого, въ архивѣ Дубровина сохранились матеріалы, важные и сами по себѣ. Таковы масонскія рукописи Л. А. Симанскаго, архивы Д. П. Рунича, К. С. Веселовскаго, П. А. Курбатова, князя Е. П. Оболенскаго, наконецъ, исключительная по подбору коллекція документовъ по Польскому возстанію 1863—64 гг.

Часть архива графа П. Д. Киселева, принесенная въ даръ Академіи графомъ Д. А. Милютинымъ съ его объяснительной запиской, касающейся всего архива, заключаетъ въ себѣ бумаги, относящіяся къ службѣ Киселева во 2-й арміи и къ войнѣ 1828—29 гг. (между прочимъ, переписка съ кн. Волконскимъ, гр. Витгенштейномъ, Ланжерономъ, письма Пе-

стеля, Пущина, Дибича, принца Е. Виртембергскаго, князей Горчаковыхъ, Сухозанета, Берга и др.), дѣла по управленію Дунайскихъ княжествъ, бумаги и переписку за время пребыванія Киселева въ Петербургѣ (1835—1856 гг.) и Парижѣ (1856—1872 гг.), а также переписку съ товарищами молодости, княземъ П. А. Вяземскимъ, М. Ѳ. Орловымъ, Старынкевичемъ, княземъ С. Г. Волконскимъ и др.

Изъ другихъ архивовъ, которыми Рукописное Отдѣленіе обогатилось въ послѣднее время, назовемъ Архивъ Россійской Академіи, переданный въ Библіотеку Отдѣленіемъ Русскаго языка и словесности (1903 г.), Архивъ Общества Любителей Россійской словесности, переданный также Отдѣленіемъ Русскаго языка (1904 г.), Архивъ „Извѣстій II Отдѣленія Императорской Академіи Наукъ", принесенный въ даръ Библіотекѣ Е. Ѳ. Срезневскою (1901 г.), архивъ кавказскаго героя Н. П. Слѣпцова, принесенный въ даръ Е. П. Немировичъ-Данченко (1902 г.), часть архива Н. Н. Страхова, принесенную въ даръ И. П. Матченкомъ (1902 и 1903 гг.), часть архива Ѳ. И. Іезберы (переписка), принесенную въ даръ В. А. Францевымъ (1905 г.), собраніе писемъ къ И. А. Бодуэну-де-Куртенэ (1909 г.), бумаги А. Н. Островскаго (1906 и 1908 гг.), принесенныя въ даръ М. А. и А. А. Островскими, бумаги А. Ѳ. Тюрина (1907 г.), принесенныя въ даръ его дочерью, собраніе бумагъ И. Н. Жданова (1909 г.), архивъ К. Н. Де-Лазари, принесенный въ даръ сыномъ его черезъ посредство Б. А. Еловскаго (1907 г.), бумаги галицкаго ученаго А. С. Петрушевича — составленное имъ обширное собраніе матеріаловъ по исторіи литературы и языкознанію (1910 г.), бумаги А. А. Шахова, переданныя А. В. Гизетти (1910 г.), бумаги Н. Д. Ахшарумова (1910 г.), бумаги А. Г. Ильинскаго, переданныя В. И. Семевскимъ (1910 г.), остатокъ архива Т. С. Вейдемейеръ, пріобрѣтенный покупкой (1911 г.), бумаги Н. К. Срединскаго (1911 г.), переписку Д. М. Струкова (1912 г.), громадное собраніе дѣловыхъ бумагъ бывшей Архангелогородской Губернской Канцеляріи 1710—1725 гг., пересланное въ Рукописное Отдѣленіе Архангельскимъ губернаторомъ по ходатайству Историко-Филологическаго Отдѣленія Академіи Наукъ (1912 г.), матеріалы В. Е. Якушкина къ работамъ его надъ Пушкинымъ, принесенные въ даръ его вдовой (1913 г.), архивъ генерала В. Н. Смѣльскаго (1914 г.).

Къ числу архивовъ можно прибавить еще обширное собраніе автографовъ русскихъ — по преимуществу литературныхъ — самоучекъ (свыше 200 лицъ), составленное А. И. Яцимирскимъ и принесенное имъ въ даръ Отдѣленію Русскаго языка и словесности для передачи въ Рукописное Отдѣленіе. Кромѣ автографовъ, собраніе это заключаетъ въ себѣ списки и изданія произведеній этихъ лицъ, матеріалы къ ихъ біографіямъ, портреты. Все это собраніе названо собирателемъ „Музеемъ русскихъ самоучекъ". Коллекція Яцимирскаго пополнена М. А. Козыревымъ, принесшимъ въ даръ автографы И. З. Сурикова, нѣсколько его портретовъ и принадлежавшихъ ему вещей.

Примыкаетъ къ числу архивовъ, но представляетъ нѣчто совершенно обособленное, устроившійся въ послѣдніе годы въ Рукописномъ Отдѣленіи новый отдѣлъ, посвященный русскому сектантству. Иниціатору его, В. Д. Бончъ-Бруевичу, благодаря его поѣздкамъ къ сектантамъ въ разные края Россіи и Кавказа и обширной перепискѣ съ ними, удалось собрать богатѣйшій матеріалъ, состоящій изъ религіозныхъ трактатовъ, писемъ, разсказовъ, воспоминаній, писанныхъ самими сектантами, фотографическихъ изображеній ихъ и пр.

Кромѣ перечисленныхъ архивовъ и собраній бумагъ, въ Рукописномъ Отдѣленіи началъ понемногу собираться архивъ совершенно особаго характера и значенія: мы говоримъ о матеріалахъ по изученію великорусскаго, бѣлорусскаго и малорусскаго нарѣчій. Начало собиранію этой коллекціи было положено передачей въ Библіотеку принадлежавшихъ къ архиву И. И. Срезневскаго матеріаловъ для областного великорусскаго словаря (1901 г.). Дальнѣйшее расширеніе этого архива произошло, благодаря Отдѣленію Русскаго языка и словесности, передавшему въ Библіотеку обширное собраніе отвѣтовъ на составленныя имъ программы для собиранія особенностей говоровъ. Кромѣ отвѣтовъ на программы, Отдѣленіе Русскаго языка постепенно передаетъ Библіотекѣ и всѣ присылаемые ему или пріобрѣтаемые имъ діалектическіе матеріалы — словари, собранія записей пѣсенъ, частушекъ, причитаній и пр. Къ этому же разряду слѣдуетъ отнести переданное Библіотекѣ И. А. Бодуэномъ-де-Куртенэ его собраніе діалектологическихъ матеріаловъ по словенскимъ, резьянскимъ и сербохорватскимъ говорамъ.

Собраніе книгъ церковной печати значительно увеличилось, благодаря покупкѣ коллекціи старопечатныхъ книгъ И. Н. Михайловскаго (въ Нѣжинѣ), богатой изданіями по преимуществу западно-русскими (1908 г.).

Рядъ исключительно цѣнныхъ книгъ поступилъ въ Библіотеку отъ о. А. П. Воскресенскаго (1905 г.), о пожертвованіи рукописей котораго уже говорилось выше. Въ числѣ этихъ книгъ, между прочимъ, находятся Тріодь Краковская 1491 г., Унія (Вильна, 1595 г.), Справедливое описанье поступку и справы Сынодовое (Вильна 1597 г.), Апокризисъ Хр. Филалета (1597 г.), Собраніе короткой науки объ артикулахъ вѣры (Львовъ, 1646 г.), Мечъ духовный 1666 г. съ записью Лазаря Барановича и др.

Небольшое собраніе книгъ церковной печати поступило въ даръ отъ наслѣдниковъ Михалкова вмѣстѣ съ его библіотекой. Нѣсколько книгъ пріобрѣтено вмѣстѣ съ коллекціей рукописей П. А. Сырку, въ томъ числѣ рѣдчайшій экземпляръ Анѳологіона, напечатанный въ Долгомъ Полѣ въ 1643 г., и отрывки Часослова Феоловскаго изданія 1491 г. Рядъ Московскихъ изданій XVI и XVII вв., а также Почаевскихъ XVIII в., вошелъ въ составъ коллекціи, собранной на сѣверѣ Россіи (1901—1905 гг.). Небольшое собраніе рѣдкихъ Львовскихъ и Почаевскихъ изданій было пріобрѣтено во Львовѣ (1907 г.); далѣе, нѣсколько книгъ принесено въ даръ А. И. Яци-

мирскимъ (1901 и слѣд. гг.), также Н. Т. Ворошилкиной (1910 г.) и, наконецъ, куплено по мелочамъ. Здѣсь можно кстати упомянуть о свиткѣ, принесенномъ въ даръ Ф. Мейчикомъ, печатанномъ съ досокъ и украшенномъ гравированными изображеніями, съ молитвами, частью апокрифическими.

Еще въ старомъ собраніи Рукописнаго Отдѣленія было нѣсколько портретовъ, большею частью масляными красками: таковы портреты Меншикова, Брюса, Царевны Софьи, Имп. Павла, Петра II и др., карандашные портреты Добровскаго (рисованный Кипренскимъ), портретъ Востокова, перомъ (работы Иванова). Это собраніе значительно расширилось въ послѣднее время. На первомъ мѣстѣ слѣдуетъ поставить коллекцію портретовъ и бюстовъ дѣятелей русскихъ и иностранныхъ, по преимуществу на поприщѣ литературы, принадлежавшее П. И. Вейнбергу и переданное имъ въ Библіотеку по завѣщанію. Громадная коллекція эта, когда-то украшавшая стѣны его кабинета, заключаетъ въ себѣ свыше 600 №№; помимо иконографическаго значенія, она цѣнна еще тѣмъ, что на большей части портретовъ находятся автографы и посвященія лицъ, на нихъ изображенныхъ.

Небольшая коллекція изображеній русскихъ дѣятелей XIX в. поступила отъ П. Н. Тургенева (портреты Н. И., А. И. и С. И. Тургеневыхъ, Жуковскаго, маска и бюсты А. И. Тургенева и И. С. Тургенева и др.), отъ наслѣдниковъ И. М. Гедеонова, отъ П. Е. Щеголева, отъ А. А. Майковой (портреты Пушкина), далѣе—отъ Отдѣленія Русскаго языка и словесности (портреты Чулкова, еп. Порфирія Успенскаго, бюсты С. Ковалевской, Ломоносова — раб. Фредманъ-Клюзеля), отъ М. М. Стасюлевича (портретъ Віардо-Гарсіа, Ив. Ив. Панаева работы И. С. Тургенева), отъ Б. П. Вейнберга (маска П. И. Вейнберга), отъ скульптора Р. Т. Громме (маска Пушкина), отъ П. В. Гейцыга, К. С. Шохоръ-Троцкаго и др.

Говоря о Рукописномъ Отдѣленіи за 1901 — 1914 гг., нельзя обойти молчаніемъ созданія при немъ книжной справочной, или подручной, библіотеки. Началомъ своимъ библіотека эта обязана А. А. Майковой, принесшей въ даръ Отдѣленію (1910 г.) русскую часть превосходной по подбору библіотеки мужа своего, академика Леонида Николаевича Майкова. Дальнѣйшему увеличенію и совершенствованію ея содѣйствовалъ академикъ Н. П. Кондаковъ, принесшій въ даръ Отдѣленію свою драгоцѣнную библіотеку по памятникамъ искусства и исторіи Византіи.

Двѣ коллекціи, положившія начало вспомогательной библіотекѣ Отдѣленія, являются уже громаднымъ подспорьемъ лицамъ, работающимъ надъ описаніемъ рукописей. Но, конечно, необходимо и продолжать созданіе такой библіотеки не только привлеченіемъ пожертвованій, но и покупкой необходимыхъ пособій.

Почти всѣ стекшіяся въ Рукописное Отдѣленіе за послѣдніе годы богатства понемногу входятъ путемъ печати въ научный оборотъ. Такъ, обрабатывается и печатается архивъ братьевъ Тургеневыхъ (вышло уже три тома — труды В. М. Истрина и Е. И. Тарасова); печатается архивъ Языковыхъ (работа Е. В. Пѣтухова); обработанъ архивъ Рылѣева (трудъ В. И. Маслова); разрабатывается музей русскихъ самоучекъ (рядъ изслѣдованій А. И. Яцимирскаго, А. А. Иванова и др.); печатаются матеріалы сектантскаго отдѣла (труды В. Д. Бончъ-Бруевича); извлекаются данныя изъ архива Н. Ѳ. Дубровина (труды В. И. Семевскаго, П. Е. Щеголева и др.), изъ архива И. И. Срезневскаго (работы В. А. Францева, Орѣшкова и др.), изъ бумагъ Н. И. Надеждина (изслѣдованіе Н. К. Козмина), изъ бумагъ А. Х. Востокова (работа В. И. Срезневскаго), изъ автографовъ графа А. К. Толстого (работы А. А. Кондратьева, Лиронделя и др.); напечатаны письма Л. Н. Толстого (работа В. И. Срезневскаго); частью напечатаны, частью печатаются автографы Пушкина (работы по академическому изданію сочиненій Пушкина, принадлежащія В. Е. Якушкину, П. О. Морозову, Н. К. Козмину, Б. Л. Модзалевскому и др.); извлеченъ рядъ матеріаловъ изъ собранія еп. Павла Доброхотова (работы П. Н. Жуковича, нѣсколько работъ студентовъ С.-Петербургской Духовной Академіи); разрабатываются матеріалы программъ для собиранія особенностей говоровъ; использованы многія рукописи коллекцій А. И. Яцимирскаго, И. И. Срезневскаго, о. А. П. Воскресенскаго, Сѣверной коллекціи, коллекціи С. И. Пономарева. Всѣ указанія эти неоспоримо свидѣтельствуютъ о томъ, что труды собирателей рукописей не пропали даромъ: скопленныя богатства не складываются подъ спудъ, какъ заповѣдные, недоступные клады, а идутъ въ жизнь широкой струей, оживаютъ сами и обогащаютъ науку.

СЛАВЯНСКІЙ ОТДѢЛЪ.

Возникновеніе Славянскаго Отдѣла относится къ началу 1880-хъ гг. Вслѣдствіе переполненія книгами и періодическими изданіями, Первое Отдѣленіе Библіотеки Императорской Академіи Наукъ ходатайствовало, начиная съ 1870 по 1881 годъ, о разгруженіи его путемъ перенесенія славянской части хранилища въ особое, добавочное помѣщеніе, что̀ и было достигнуто въ 1881 году, при Президентѣ Академіи Наукъ графѣ Д. А. Толстомъ. Лѣтомъ 1882 года перенесены были славянскія книги и періодическія изданія изъ такъ называемаго Польскаго зала Библіотеки въ освободившуюся квартиру въ главномъ зданіи Академіи Наукъ, во второмъ этажѣ. По окончаніи работъ по устройству по стѣнамъ четырехъ комнатъ этого помѣщенія простыхъ полокъ, передвигаемыхъ по зубцамъ, акад. А. А. Куникъ собственноручно составилъ какъ систематическіе, такъ и алфавитные каталоги для книгъ на чешскомъ, хорватскомъ и словенскомъ языкахъ, предоставивъ своимъ помощникамъ Осипу Осиповичу Гонсіоровскому (съ 1882 по 1886 г.) и Полихронію Агапіевичу Сырку (съ 1887 по

1893 г.) написать карточки для алфавитныхъ каталоговъ другихъ славянскихъ книжныхъ коллекцій, въ особенности на польскомъ, болгарскомъ и сербскомъ языкахъ. Сотрудники Куника, состоявшіе въ то же время младшими помощниками по I Отдѣленію Библіотеки Императорской Академіи Наукъ, могли заниматься, однако же, этой работою только урывками и непродолжительно, при чемъ хожденіе въ запасное помѣщеніе совершалось, смотря по накопленію требованій. Окончаніемъ начатыхъ Куникомъ работъ по описанію книгъ на польскомъ, чешскомъ, сербо-хорватскомъ и болгарскомъ языкахъ занимался съ 1889 по 1893 годъ Э. А. Вольтеръ. Для успѣшнаго исполненія возложенныхъ на него задачъ Э. А. Вольтеръ былъ подвергнутъ Куникомъ особому стажу и практическому обученію правиламъ библіотечной техники, при чемъ также было обращено вниманіе на способы регистраціи, писанія карточекъ и переплета книгъ. Въ виду скудныхъ средствъ Академической Библіотеки, работы по описанію славянскихъ книгъ производились на деньги, спеціально пожертвованныя Куникомъ. 1889 годъ былъ въ жизни Библіотеки и Славянскаго Отдѣла въ частности особенно знаменательнымъ, такъ какъ, въ связи съ постройкой новаго флигеля, Куникомъ въ запискахъ, представленныхъ Общему Собранію, излагались новые взгляды на оборудованіе Академической Библіотеки. Во всѣхъ этихъ запискахъ Куникъ обнаруживалъ свое глубокое знаніе Славянства, русской исторіи и исторіи другихъ славянъ.

Съ перваго же года вступленія въ должность Президента Императорской Академіи Наукъ Великаго Князя Константина Константиновича начинается для Русскаго Отдѣленія и его Славянскаго Отдѣла эпоха новыхъ надеждъ на удовлетвореніе необходимыхъ нуждъ для оборудованія Библіотеки и на полученіе особыхъ суммъ для ея упорядоченія и привлеченія новыхъ интеллигентныхъ силъ къ научному описанію книжныхъ коллекцій, касающихся Славянства и русской литературы. А. А. Куникъ получаетъ вмѣсто 30 руб. съ декабря 1888 г. авансовыхъ 50 руб. и, наконецъ, при введеніи новаго штата 1 іюня 1893 года, особую сумму для выписыванія славянскихъ книгъ. Несмотря на сумму въ 9.500 р., опредѣляемую новымъ штатомъ на оба Отдѣленія для покупки книгъ, въ пользу приращенія Славянскаго Отдѣла удѣлялось весьма немного, — не болѣе 246 марокъ въ годъ. При этомъ за 1894 годъ было выписано книгъ только на 95 марокъ, за 1896 — 1898 годы — на сумму около 200 м. ежегодно, и только въ исключительный 1895 годъ сумма эта доведена была до 246 м. Съ 1900 года суммы эти утраиваются, а въ послѣдніе годы доходятъ до 4000 марокъ, или 1800—2000 руб. Такимъ образомъ, для Славянскаго Отдѣла было съ 1893 года выписано книгъ изъ Славянскихъ земель, изъ Австріи и Германіи всего на сумму 20.376 марокъ, 920 кронъ и 1169 франковъ, или всего на 11.811 руб. Кромѣ того, удалось выписать еще славянскихъ книгъ на сумму въ 2.200 руб., ассигнованныхъ Отдѣлу Отдѣленіемъ Русскаго языка и словесности.

Другимъ источникомъ для приращенія и комплектованія Славянскаго Отдѣла съ 1896 года явился обмѣнъ „Извѣстій Отдѣленія Русскаго языка и словесности“ и нѣкоторыхъ общеакадемическихъ изданій на славянскіе журналы и книги, при чемъ къ 1 января 1914 года получалось въ обмѣнъ всего 130 славянскихъ журналовъ. Урегулированіе поступленія цензурныхъ экземпляровъ въ силу различныхъ циркуляровъ, разосланныхъ Августѣйшимъ Президентомъ, имѣло послѣдствіемъ замѣтный ростъ поступленій обязательныхъ экземпляровъ польскихъ и украинскихъ книгъ. При минимальномъ поступленіи въ годъ 646 заглавій (въ 1897 году), годовой ростъ равнялся 1.111 заглавіямъ въ 1896 году и доходилъ до 6123 въ 1912 году. Періодическихъ изданій Славянскій Отдѣлъ получаетъ въ настоящее время 667: изъ нихъ 397 въ видѣ обязательныхъ присылокъ, 130— путемъ обмѣна, а 140 выписываются за деньги. Наконецъ, Библіотека обогатилась, благодаря удачному обмѣну академическихъ изданій на дублеты Львовской Университетской библіотеки и библіотеки Сербской Матицы въ Новомъ Садѣ, Народнаго Дома во Львовѣ и Земской Библіотеки въ Брнѣ. Всего же въ теченіе 25 лѣтъ поступило новыхъ книгъ и періодическихъ изданій почти до 90.000 томовъ. Если опредѣлить наличность всего книжнаго богатства, согласно переписи, произведенной въ октябрѣ 1913 года, 98.537 томами, то окажется, что за указанное двадцатипятилѣтіе число книгъ и періодическихъ изданій увеличилось въ десять разъ, такъ какъ въ 1889 г. въ Славянскомъ Отдѣлѣ находилось всего 9.606 томовъ. Въ настоящее время, согласно штату 1912 года, Славянскій Отдѣлъ можетъ выписывать книгъ ежегодно на 3000 р.

Быстрое приращеніе сдѣлало необходимыми большія затраты на администрацію и въ особенности на письменныя и научно-библіографическія работы. Среди молодыхъ сотрудниковъ Отдѣла явились лица съ обширными лингвистическими знаніями и энциклопедическою освѣдомленностью, какъ, напр., А. О. Вольдемаръ, въ настоящее время читающій лекціи по классической филологіи въ Университетѣ и на Женскихъ Курсахъ; прилежные любители родной литературы: поляки Яхимовичъ, безвременно скончавшійся воздухоплаватель, воспитанники С.-Пб. Университета А. Перловскій, А. Заневичъ и С. С. Лисовскій, чехъ Ю. И. Клецанда, сербы Поповичъ и Колаковичъ, литовцы Янкевичъ, Бальчиконисъ, Норейко и многіе другіе. Работы этихъ вольнотрудящихся молодыхъ библіофиловъ оплачиваются сравнительно небольшими суммами, — всего въ годъ отъ 900 до 1.500 руб., и результатомъ ихъ трудовъ являются, при постоянномъ руководствѣ Э. А. Вольтера: а) правильная регистрація поступленій; б) провѣрка и нумерованіе старыхъ запасовъ книгъ, имѣвшихъ въ старомъ библіотечномъ зданіи нумерацію по шкапамъ и полкамъ; в) комплектованіе книгъ на языкахъ польскомъ, чешскомъ, словинскомъ, сербохорватскомъ и болгарскомъ по существующимъ библіографическимъ пособіямъ: Przewodnik bibliograficzny, Literární Rozhledy, Österreich-Ungarische Buchhändler-Korrespondenz. Такъ какъ,

кромѣ Поляковъ, остальные Славяне не имѣютъ полной и серьезной библіографіи текущаго времени, то, главнымъ образомъ, приходится слѣдить за всѣми журналами, не ограничиваясь только столичными, иногда пропускающими труды провинціальныхъ ученыхъ; спеціальныя библіографіи, появляющіяся только черезъ годъ или два, даютъ возможность въ послѣдствіи провѣрить и дополнить собранный матеріалъ); г) затребованіе недостающихъ нумеровъ газетъ и журналовъ, поступающихъ путемъ обмѣна, въ видѣ обязательныхъ экземпляровъ, или же отъ книгопродавцевъ въ Лейпцигѣ, Прагѣ, Люблянѣ, Краковѣ, Бѣлградѣ и Софіи; д) отдача въ переплетъ до 80% всѣхъ славянскихъ книжныхъ коллекцій и провѣрка возвращенія ихъ въ хранилище; е) выдача книгъ на домъ (иногда за городъ), или же на мѣстѣ въ читальнѣ всѣмъ лицамъ, занимающимся Славянствомъ и его научнымъ изученіемъ какъ въ прошломъ, такъ и въ настоящемъ; ж) составленіе особыхъ небольшихъ коллекцій книгъ и статей для удовлетворенія нуждъ молодежи, изучающей: 1) польскую исторію, — преимущественно эпоху возрожденія и реформацію, 2) Кирилло-меѳодіевскій вопросъ, 3) украинскую исторію и литературу, 4) нѣкоторые вопросы по церковной исторіи славянъ — подъ руководствомъ профессоровъ и руководителей П. А. Лаврова, Н. В. Ястребова, С. Л. Пташицкаго, А. И. Ефименко и И. С. Пальмова; з) составленіе инвентарей по „Numerus currens“.

Прекраснымъ регуляторомъ и контрольнымъ аппаратомъ для цѣлесообразныхъ способовъ комплектованія служили работы нашихъ славистовъ. Не перечисляя всѣхъ критико-библіографическихъ статей А. Л. Липовскаго, Г. А. Ильинскаго, В. Н. Кораблева, А. І. Лященка, А. Л. Погодина и А. И. Яцимирскаго, мы здѣсь укажемъ только на обзоры литературы по славяновѣдѣнію:

1) Н. В. Ястребовъ: Славяновѣдѣніе въ славянскихъ журналахъ за 1898 годъ: а) польскихъ, б) чешскихъ — въ „Извѣстіяхъ Отдѣленія Русскаго языка и словесности“, т. IV, за 1899 годъ.

2) С. Л. Пташицкій: Списокъ изданій по исторіи, языку и литературѣ, вышедшихъ на польскомъ языкѣ — въ томахъ IV и V „Извѣстій“ за 1899 и 1900 гг.

3) А. Л. Петровъ: Перечень относящихся къ славяновѣдѣнію университетскихъ диссертацій, гимназическихъ программъ и т. п., вышедшихъ въ Австро-Венгріи и Германіи съ 1889 по 1899 гг. — въ т. V „Извѣстій“.

4) Славяновѣдѣніе въ повременныхъ изданіяхъ. Систематическій указатель рецензій и замѣтокъ за 1900 г. (С.-Пб. 1901 г.) и за 1901 г. (С.-Пб. 1903 г).

5) Обозрѣніе (Обзоръ) трудовъ по славяновѣдѣнію, составленное А. Л. Бемомъ, М. Г. Долобкомъ, Ю. И. Клецандою, С. С. Лисовскимъ, В. И. Срезневскимъ, М. Р. Фасмеромъ и А. А. Шахматовымъ, подъ редакціею В. Н. Бенешевича за 1908—1912 гг.

Кромѣ того, въ появившемся въ 1903 году изданіи Русскаго Общества дѣятелей печатнаго дѣла: „Систематическая роспись книгамъ, вышедшимъ

въ Россіи на русскомъ и иныхъ языкахъ, вып. II, редактированномъ М. Я. Вилліе и Э. А. Вольтеромъ", содержится перечень книгъ на западно-европейскихъ и другихъ языкахъ, при чемъ въ первую очередь перечислены и провѣрены по наличности Славянскаго Отдѣла книги на польскомъ языкѣ.

Съ 1903 года начата запись гостей и посѣтителей въ особой книгѣ, при чемъ зарегистрировано всего 1369 лицъ. Первымъ расписался Herbert Putnan, библіотекарь Librairie of Congress изъ Washington'a; кромѣ того, занесли свое имя: Л. Милетичъ, A. Kraushar, Г. К. Мерчингъ, A. Croiset-van-der-Kop, W. Feldmann, И. А. Бодуэнъ-де-Куртенэ, П. А. Лавровъ, С. К. Буличъ, Ѳ. А. Браунъ, М. И. Ростовцевъ, Ѳ. К. Волковъ, Ю. И. Поливка, Chmiel изъ Кракова, К. В. Шероцкій, И. Ю. Басановичъ, Др. И. Кастелянскій, Отто Шрадеръ, С. Мидеръ изъ Америки, В. К. Наконечный, В. Андерсонъ, баронъ К. Штакельбергъ, В. Н. Златарскій, Пенчо Славейковъ, Фр. Таборскій, Я. Калима, В. Д. Бончъ-Бруевичъ, В. А. Францевъ, П. Н. Жуковичъ, Н. М. Лисовскій, С. Г. Сватиковъ, Е. В. Пѣтуховъ, Др. Орѣшковъ, И. М. Эндзелинъ, К. И. Арабажинъ, Jonas Žilinskis, проф. M. Bykuчевић, кан. (нынѣ епископъ) Краковскій, Б. Вошнякъ, Богд. Павлу, Іос. Орбели, А. Шиманьскій, Дим. Довгялло, М. Решетаръ, И. В. Ягичъ, С. С. Бобчевъ, Franc Pułaski, С. Р. Минцловъ, Драгутинъ Прохаска, Др. Ившичъ и многіе другіе.

Книжныя коллекціи Славянскаго книгохранилища распредѣляются по слѣдующимъ отдѣламъ:

1) XXIV. Общеславянскій, главнымъ образомъ, состоящій изъ книгъ Измаила Ивановича Срезневскаго и авторскихъ пожертвованій.

2) XXV. Украинскій.

3) XXV*. Бѣлорусскій.

4) XXVI. Болгарскій.

5) XXVII_1. Сербскій.

6) XXVII_2. Хорватскій.

7) XXVII_3. Словенскій.

8) XXVIII. } Польскій. { Періодическія изданія.
9) XXIX. } { Книги и брошюры.

10) XXX. Чешско-словацкій.

11) XXX*. Сербо-лужицкій.

12) Отдѣлъ особыхъ пожертвованій. Сюда относятся:

а) А. Л. Петрова по угро-русской литературѣ.

б) Э. А. Вольтера по Литвовѣдѣнію.

в) Э. Ю. Муки по лужицко-сербской исторіи, литературѣ и лингвистикѣ.

г) Н. М. Лисовскаго по библіографіи.

д) Э. А. Вольтера по библіотековѣдѣнію.

13) Фонографическій архивъ Перваго Отдѣленія Библіотеки Импе-

раторской Академіи Наукъ, съ разными этнографическими и лингвистическими записями.

Чтобы облегчить низшимъ служащимъ разстановку книгъ и періодическихъ изданій по 12-ти отдѣламъ, для большей наглядности примѣняются извѣстнаго цвѣта ярлыки, всего двѣнадцати оттѣнковъ.

Къ старѣйшимъ коллекціямъ Отдѣла принадлежатъ книги, пріобрѣтенныя для Императорской Библіотеки (Библіотека Петра Великаго) до 1728 года, Несвижскія приращенія 1772 года и, наконецъ, книги и періодическія изданія, поступившія въ 1842 году изъ Россійской Академіи. Пріобрѣтенія новѣйшаго времени перечислены въ „Памятной Книжкѣ“ Академіи за разные годы. Здѣсь считаемъ нужнымъ только упомянуть, что въ 1898 году поступило въ Отдѣлъ около 1500 изданій изъ Плоцкой Гимназіи; въ 1907 году—книги изъ коллекціи Муханова отъ Археографической Комиссіи; въ 1903 году были пріобрѣтены книги И. И. Срезневскаго, потомъ А. Н. Пыпина, П. А. Сырку и другихъ. Въ послѣднее время пріобрѣтена большая коллекція, преимущественно сербскихъ книгъ, брошюръ и журналовъ изъ библіотеки покойнаго П. А. Кулаковскаго. Въ собственность Библіотеки перешло еще извѣстное количество книгъ, принадлежавшихъ И. А. Бодуэну-де-Куртенэ, съ оргинальнымъ ex libris. Небольшими группами входятъ книги, пожертвованныя бар. Розеномъ, Скальковскимъ, Михалковымъ, а также недавно поступившее собраніе книгъ на обоихъ лужицкихъ языкахъ отъ проф. Э. Муки, книгъ по исторіи Угорской Руси отъ А. Л. Петрова, обширнаго книжнаго собранія по Литовѣдѣнію отъ Э. А. Вольтера. Особенно замѣтно отразились на ростѣ книжныхъ запасовъ поѣздки библіотекаря Э. А. Вольтера въ славянскія земли, результатомъ которыхъ явилось пополненіе коллекціи журналовъ, собраніе учебной литературы всѣхъ славянскихъ народовъ и установленіе постоянныхъ сношеній съ мѣстными научными организаціями и дѣятелями.

Польскій отдѣлъ Библіотеки является самымъ богатымъ и составляетъ въ нѣкоторомъ родѣ гордость Славянскаго Отдѣла.

Изъ многочисленныхъ старопечатныхъ польскихъ книгъ нельзя не упомянуть о такихъ хотя бы изданіяхъ, какъ: 1) Lorichius. Księgi o wychowaniu y o czwiczeniu káżdego przełożonego. Kraków 1558. M. Szárfenberger. — 2) Biblia Jakôba Wuyka. Kraków 1599. — 3) Pana naszego Jezusa Krystusa Nowego Testamentu cz. I — II a Socinianis editum. Toruń 1585. M. Nering. — 4) Syrennius, S. Zielnik. Cracoviae 1613. — 5) Biblia. Wydanie M. Radziwiłła. Wilno 1563. — 6) Biblia. W Krakowie 1577 w drukarni M. Szarffenbergera (экземпляръ иллюминованъ), и др.

Кромѣ того, польскій отдѣлъ постоянно обогащается книгами, имѣющими отношеніе къ той или другой области науки и культурному быту страны. Особенное вниманіе удѣлено исторіи, этой наиболѣе развитой научной дисциплинѣ въ Польшѣ; такъ, напримѣръ, имѣются: богатая мемуарная литература 1863 года, изслѣдованія о польскомъ реформаціонномъ движеніи и мн. др.

Труды по исторіи польской литературы составляютъ вслѣдъ за историческимъ самый богатый отдѣлъ Библіотеки; все, что было написано хотя бы мало-мальски выдающагося въ этой области имѣется на-лицо въ Славянскомъ Отдѣленіи.

Заграничныя изданія такихъ писателей, какъ Выспянскій, Тетмайэръ, Пшибышевскій и др., не говоря уже конечно объ Мицкевичѣ, Словацкомъ и Красинскомъ, имѣются въ библіотекѣ въ полномъ комплектѣ.

Нельзя также не отмѣтить, что результатомъ поѣздки Э. А. Вольтера во Львовъ въ 1908 году было пріобрѣтеніе, въ обмѣнъ на изданія Академіи Наукъ, цѣлаго ряда польскихъ учебниковъ, изданныхъ Музеемъ Оссолинскихъ, равно какъ и комплекта одного изъ лучшихъ и образцовыхъ польскихъ журналовъ: „Przegląd Polski“, появившагося въ свѣтъ въ 1866 году.

Уже изъ этого самаго бѣглаго очерка становится яснымъ, какимъ серьезнымъ подспорьемъ служитъ польскій отдѣлъ для изслѣдователя, интересующагося исторіей, литературой или бытомъ польскихъ славянъ.

Чешскій отдѣлъ обладаетъ слѣдующими униками и драгоцѣнностями:

1) Двумя экземплярами „Kronika Trojánská“. Praha 1487 г. (1488 г.):

а) За № XXX б. 177—экземпляръ не полный, въ общемъ хорошо сохраненный. По припискѣ 1557 года, книгу эту пожертвовалъ Фердинандъ изъ Ризмберга—Николаю изъ Лобковицъ.

б) За № XXX б. 1141—экземпляръ не полный: не хватаетъ перваго и седьмого листа, вмѣсто которыхъ приплетены очень искусно писанные. Прибавленъ тоже рукописный первый листъ Пильзенскаго изданія 1468—1479 гг. „Kroniky“, подражающій и его типамъ. Кромѣ незначительныхъ приписокъ, на 217[b] листѣ читается: Anno 1753 die 15 februarii perlegit hunc librum Wenceslaus Litomiškij perpendens vanam in eo mundi gloriam. Изъ книгъ В. Ганки. Въ концѣ подписанъ Samuil Singer.

2) Bible 1488 года.

3) Nový Zákon 1498 года.

4) Unicum: Frantova Práva, по которому перепечатано проф. Ч. Зибртомъ въ изданіяхъ Чешской Академіи: Sbírka pramenů sk. I. б. R. II.

5) Въ одномъ переплетѣ: а) Tragedy Nowa Pamachyus Gmeno magicy, od Tomaſſe Naogeorga Sſsranbiſkeho... wyiſſtieno (!) w. Normberce Leta 1546.

б) Jana Kalwina kazatele Benevenſkeho dwie Epiſſtoly o wiecech tohoto czaſu znati welmi potřebnych. 1546,'—и другія. Внутри на деревянной обложкѣ красивое „ex libris“: Ex Bibliotheca Illustriſſimi Principis, Domini, Dñi Petri Vok, Urſini, Domini Domus a Roſenberg Ultimi, Senioris et Primatibus Bohemorum celſiſſimi, et antiquis.: Anno Christi MDC IX.

6) Martimiani. 1488 года. Экземпляръ очень не полный за № XXX. в. 455, и многими другими.

Кромѣ чешскихъ старопечатныхъ книгъ, число которыхъ доходитъ до трехсотъ, Славянскимъ Отдѣломъ въ истекшемъ двадцатипятилѣтіи пріобрѣтены всѣ важнѣйшія научныя произведенія по чешской исторіи,

литературѣ, языкознанію, соціологіи, философіи и также произведенія чешско-словацкихъ мыслителей и писателей стараго времени, эпохи возрожденія и новаго періода, какъ-то: Авг. Сметаны, От. Гостинскаго, Т. Г. Масарика, І. Дртины, Ф. Крейчи, Б. Нѣмцовой, В. Галка, Я. Неруды, К. Свѣтлой, Гвіездослава, Ваянскаго, Кукучина, Св. Чеха, Яр. Врхлицкаго, Ю. Зейера, І. В. Сладка, А. Ираска, Махара, Бржезины и многихъ другихъ.

Изъ болгарскихъ книгъ нужно отмѣтить какъ собраніе книгъ и рѣдкихъ брошюръ по Македонскому вопросу, такъ и комплекты важнѣйшихъ журналовъ.

Въ сербо-хорватскомъ отдѣлѣ заслуживаютъ особаго вниманія комплекты журналовъ и многихъ газетъ, а также рѣдкія черногорскія, дубровницкія и будапештскія изданія.

Начато собираніе протоколовъ славянскихъ парламентовъ и провинціальныхъ сеймовъ. Такъ, между прочимъ, пріобрѣтены „Стенографске белешке Српске Скупштине“ съ 1875 по 1887 гг. и въ послѣднее время получены отъ Земскаго Совѣта маркграфства Моравскаго протоколы Моравскаго сейма съ 1866 года по 1913 гг.

Постоянной заботой Славянскаго Отдѣла является стремленіе къ возможно полному отраженію научной и культурной жизни славянскихъ племенъ, поскольку эта жизнь выражается въ произведеніяхъ печати.

Въ 1904 году изданъ былъ списокъ болгарскихъ періодическихъ изданій, книгъ и брошюръ, въ 1908 году — I-я часть Списка сербскихъ книгъ и журналовъ и въ 1913 г. — 2-я часть этого Списка.

Для расширенія дѣятельности Славянскаго Отдѣла желательно осуществить слѣдующія мѣры:

1) Составленіе одного общаго карточнаго алфавитнаго каталога, въ дополненіе къ нынѣ существующимъ каталогамъ.

2) Изданіе особаго путеводителя для посѣтителей Славянскаго Отдѣла и небольшого руководства по славянской библіографіи и справочной литературѣ.

3) Составленіе списковъ книгъ и журналовъ справочно-сподручнаго подотдѣла, не подлежащихъ передачѣ въ магазинъ строящагося новаго зданія Библіотеки Академіи.

4) Сохраненіе для потомства и будущихъ историковъ культуры славянскихъ народовъ всего, что напечатано, не исключая и низко-пробной литературы, листовъ и „печатной бумаги“, но подъ условіемъ упрощенной каталогизаціи и сохраненія такихъ памятниковъ въ особыхъ папкахъ въ азбучномъ порядкѣ и съ объяснительными комментаріями.

5) Выработка, по десятичной или другой системѣ, болѣе подходящей къ славянскимъ литературамъ, чѣмъ Бэровская, схемы распредѣленія книгъ и статей по содержанію, какъ матеріаловъ для будущаго Магазина славянскихъ наукъ и искусствъ, или показателя, постоянно мѣ-

няющагося и во времени, успѣховъ славянскихъ народовъ въ области точныхъ и гуманитарныхъ искусствъ, техники и политико-соціальнаго мышленія.

6) Пополненіе и комплектованіе Отдѣла по рефератной системѣ, какъ въ Вѣнской Придворной Библіотекѣ, со включеніемъ и такихъ научныхъ дисциплинъ, представителей которыхъ нѣтъ въ настоящее время въ Императорской Академіи Наукъ, какъ, напр., медицины, техники, философіи и пр.

7) Составленіе при Отдѣлѣ фонографическаго архива съ особыми средствами для оборудованія записей славянскихъ говоровъ и языковъ.

8) Собираніе, въ видѣ газетныхъ вырѣзокъ или краткихъ извѣщеній и рефератовъ, энциклопедическихъ свѣдѣній о движеніи славянской мысли и духовнаго творчества.

9) Устройство освѣдомительнаго бюро по славянской библіографіи.

10) Комплектованіе Отдѣла книгами не только на славянскихъ языкахъ, но также на русскомъ и иностранныхъ языкахъ, поскольку эти книги относятся къ славянству.

II ОТДѢЛЕНІЕ.

Несмотря на сравнительно краткое для учрежденія со столѣтними воспоминаніями время, послѣднія 25 лѣтъ въ исторіи Иностраннаго Отдѣленія Академической Библіотеки обозначаютъ періодъ не менѣе быстраго развитія, чѣмъ тотъ, который замѣчается у остальныхъ научныхъ учрежденій Академіи. Изложенію отдѣльныхъ направленій этого отраднаго развитія посвящаются слѣдующія страницы.

Въ 1889 г. хозяйственное положеніе II-го Отдѣленія Библіотеки было весьма скромное. Личный составъ состоялъ изъ одного библіотекаря-академика, одного старшаго и двухъ младшихъ помощниковъ библіотекаря, которые всѣ вмѣстѣ были обезпечиваемы содержаніемъ въ размѣрѣ 3450 руб. На покупку книгъ и другіе расходы отпускалось всего 6000 руб., совокупно по обоимъ Отдѣленіямъ Библіотеки.

Съ 1893 г. начинается переработка штатовъ академическихъ учрежденій; 1 января 1894 г. были введены Высочайше утвержденныя новыя штатныя расписанія по Конференціи, Библіотекѣ и Правленію. Библіотекари изъ академиковъ были переименованы въ Директоровъ — наравнѣ съ завѣдующими остальными научными учрежденіями Академіи—и въ каждомъ изъ обоихъ Отдѣленій учреждены должности одного библіотекаря, одного старшаго и двухъ младшихъ помощниковъ библіотекаря, пользующихся вмѣстѣ содержаніемъ въ 6000 руб., при казенной квартирѣ библіотекаря. На канцелярскіе расходы и пополненіе инвентаря было назначено 1500 руб., и на покупку книгъ 9500 руб., опять нераздѣльно для обоихъ Отдѣленій. Такъ какъ I Отдѣленіе пополняется преимущественно цензурными экземплярами и даровыми приношеніями, то бо̀льшая часть ассигнованной на покупки суммы расходовалась на Иностранное Отдѣленіе, не могущее обойтись безъ заказовъ за границей, несмотря на обмѣнъ академическими изданіями съ иностранными учеными обществами и учрежденіями. Но вскорѣ потребности I Отдѣленія въ средствахъ для покупокъ и каталогизаціи стали постепенно возрастать, и положеніе II Отдѣленія ста-

новилось все болѣе стѣсненнымъ. Къ счастью, нѣкоторую помощь возможно было черпать изъ остатковъ по годовому бюджету Академіи; но съ постояннымъ усиленіемъ научной дѣятельности Академіи и ея учрежденій требованія на научныя литературныя пособія возвышались до мѣры, въ которой удовлетворять ихъ не оказывалось никакой возможности.

Помочь этому чувствительному недостатку могла лишь радикальная мѣра, и она была, къ счастью, найдена въ значительномъ усиленіи отпускаемыхъ государствомъ на Академію средствъ. Утвержденный 5 іюля 1912 г. Его Императорскимъ Величествомъ законъ ввелъ съ 1 іюля новые штаты для всѣхъ учрежденій Академіи и внесъ оживленіе и въ организмъ Библіотеки: число научныхъ чиновниковъ значительно увеличено, и средства отпущены, въ сравненіи съ прежнимъ, немалыя. Кромѣ Директора, въ каждомъ Отдѣленіи числятся нынѣ: три библіотекаря и пять помощниковъ, и присвоенное имъ содержаніе составляетъ по 18.100 руб. на каждое Отдѣленіе. На покупку книгъ и т. п. II Отдѣленіе располагаетъ нынѣ самостоятельно суммою въ размѣрѣ 19.000 руб., между тѣмъ, какъ на административныя и хозяйственныя потребности обоихъ Отдѣленій ассигновано 11.000 руб. Достаточными ли окажутся эти, столь щедро отпущенныя средства на будущее время, когда вся Библіотека займетъ строящееся для нея спеціальное зданіе, разсчитанное на многія десятилѣтія,—это вопросъ, который не долженъ смущать нынѣ признательное и радостное настроеніе лицъ, преданныхъ академической Библіотекѣ.

Если, съ одной стороны, стѣсненная въ средствахъ и рабочихъ силахъ Библіотека въ теченіе многихъ лѣтъ переживала тяжелые дни, то съ другой — ей приходилось бороться съ еще болѣе серьезнымъ недугомъ: съ неимовѣрной тѣснотою и опасностью въ пожарномъ и техническомъ отношеніи нынѣшняго ея помѣщенія. Мы не станемъ повторять длинную исторію всѣхъ попытокъ и ходатайствъ, восходящихъ еще ко временамъ Директора академика Куника и стремившихся къ одной цѣли — достиженію подходящаго и достойнаго помѣщенія для древнѣйшей библіотеки столицы. Достаточно сказать, что наконецъ эти стремленія увѣнчались успѣхомъ, и стѣны новаго, столь желаннаго зданія уже возвышаются на Университетской площади. Если всѣ предположенія сбудутся и работы будутъ доведены до конца съ тѣмъ усердіемъ и успѣхомъ, съ какими онѣ велись до сихъ поръ, то градъ Св. Петра обогатится библіотекою образцовой по внѣшнему виду и, надѣемся, достойной Академіи и по внутреннему устройству.

Но благоустройство помѣщенія, матеріальная обезпеченность и достаточное число рабочихъ силъ составляютъ лишь тѣ условія, при которыхъ нормально протекаетъ внутренняя жизнь библіотеки, выражающаяся въ пополненіи коллекцій и обрабатываніи ихъ по правиламъ библіотечной науки, — каталогизаціи. Когда въ 1890 г. академикъ А. А. Штраухъ сложилъ съ себя обязанность библіотекаря II Отдѣленія и завѣдываніе этого общей важности для Академіи учрежденія было ввѣрено академику К. Г. Залеману, онъ встрѣтился со множествомъ новыхъ задачъ, рѣшеніе которыхъ предста-

вляло не мало затрудненій, не смотря на нѣкоторую опытность, пріобрѣтенную имъ на долголѣтней службѣ при университетской библіотекѣ,—одной изъ наилучше устроенныхъ въ Россіи. Нельзя не упомянуть съ искренней признательностью, что во всѣхъ случаяхъ, требовавшихъ содѣйствія Конференціи или Правленія, управленіе Библіотеки всегда встрѣчало горячую поддержку; тѣмъ не менѣе, необходимо было считаться со средствами, силами и обстоятельствами. Такимъ образомъ, и донынѣ есть потребности II Отдѣленія Библіотеки, оставшіяся пока неудовлетвореннымі, наряду съ полезными нововведеніями. Такъ, введена правильная регистрація покупаемыхъ и принятыхъ пожертвованныхъ книгъ, а также продолженій и всѣхъ поступающихъ періодическихъ изданій, чѣмъ значительно облегчается контроль пробѣловъ. Равнымъ образомъ, регистрація выдаваемыхъ книгъ ведется такимъ способомъ, что справки возможны за десятки лѣтъ назадъ. Наряду съ имѣвшимися уже систематическими каталогами въ видѣ цѣлаго ряда толстыхъ фоліантовъ, приступлено къ составленію систематическаго каталога на карточкахъ, которыми снабжаются всѣ вновь поступающія сочиненія, между тѣмъ какъ старыя записываются по мѣрѣ возможности. Благодаря карточной системѣ, избѣгается требующая много времени и средствъ переписка пришедшихъ въ негодность переплетныхъ каталоговъ, и облегчается исправленіе могущихъ случиться неправильныхъ записей. Наконецъ, въ виду необходимости для библіотекарей имѣть постоянно подъ рукой алфавитный каталогъ и большого разстоянія въ новомъ зданіи предоставленнаго въ пользованіе публики алфавитнаго каталога отъ рабочихъ комнатъ, было приступлено къ составленію новаго, сокращеннаго алфавитнаго каталога на карточкахъ, надъ которымъ работа неустанно продолжается.

Въ теченіе всего отчетнаго періода постановка новыхъ шкаповъ и полокъ продолжалась до крайнихъ предѣловъ возможности; тѣмъ не менѣе, оказалось необходимымъ приступить къ мѣрѣ, которая можетъ оправдываться только крайней нуждою: къ укладкѣ множества вновь поступающихъ книгъ въ ящики. Этой участи подвергались сначала цензурныя изданія, не представляющія особеннаго научнаго интереса, и тѣ тысячи диссертацій, которыя посылаются ежегодно иностранными университетами. Въ послѣдствіи волей-неволей пришлось примѣнять эту мѣру и къ болѣе драгоцѣннымъ коллекціямъ, которыя лежатъ въ сотняхъ ящиковъ въ амбарахъ, ожидая своего воскрешенія въ новомъ зданіи.

Коренныхъ перемѣнъ въ распредѣленіи книгъ по шкапамъ управленіе Библіотеки не рѣшалось предпринять уже въ виду того, что по принятой у насъ системѣ — правда, нынѣ считающейся устарѣлой — такое предпріятіе было бы сопряжено съ полной переработкой систематическаго каталога. Между тѣмъ, система этого каталога, составленная и напечатанная еще въ 1841 г. (вновь въ 1903 г.) тогдашнимъ библіотекаремъ, академикомъ К. М. Бэромъ, по своей обдуманности и послѣдовательности обладаетъ столь высокими качествами, что было бы слишкомъ смѣло и легкомысленно

замѣнить его слабой компиляціей современника, хотя она въ нѣкоторыхъ частяхъ устарѣла и не вполнѣ соотвѣтствуетъ нынѣшнему положенію науки. Исходя изъ библіографіи и исторіи литературы, Бэръ ведетъ читателя черезъ энциклопедію и педагогику (со включеніемъ древне-классическихъ писателей) къ чисто умственнымъ наукамъ — языкознанію, математикѣ и астрономіи. Къ нимъ примыкаетъ общее естествознаніе, физика, химія и естественныя науки—геологія и минералогія, ботаника и зоологія. Отсюда прямой путь ведетъ къ человѣку: сначала слѣдуетъ физическое его состояніе (антропологія съ физіологіей и этнографіей), а затѣмъ умственная жизнь человѣка, введеніемъ къ которой служитъ географія. Посвящается большой отдѣлъ общей и спеціальной исторіи, а слѣдующіе отдѣлы — различнымъ отраслямъ культурной жизни человѣка: политикѣ, праву, экономіи и технологіи, искусству съ археологіею, изящной словесности, религіи, философіи, медицинѣ, военному и морскому искусству, зодчеству. Дополненіемъ системы служатъ рукописи и прежніе каталоги академической Библіотеки, представляющіе собою важные источники для ея исторіи. Къ сожалѣнію, предначертанія знаменитаго ученаго и великаго библіотекаря, слѣды личной работы котораго еще не совсѣмъ исчезли изъ нашихъ каталоговъ и донынѣ, впослѣдствіи не были соблюдаемы съ должнымъ вниманіемъ, и въ каталоги вкрались ошибки и недоразумѣнія, которыя, въ случаѣ обнаруженія, требуютъ лишней добавочной работы. Но и въ этомъ, иногда не совсѣмъ удовлетворительномъ видѣ длинный рядъ фоліантовъ, исполненный по указаніямъ Бэра, составляетъ памятникъ человѣческаго ума и труда, которымъ въ правѣ гордиться Библіотека Академіи.

Возвращаясь къ перечисленнымъ выше перемѣщеніямъ, слѣдуетъ упомянуть, что не особенно большой отдѣлъ рукописей въ прежнее время, по непонятному недоразумѣнію, былъ помѣщенъ въ круглую башню, поднимающуюся надъ старымъ библіотечнымъ зданіемъ. Тамъ рукописи, въ томъ числѣ рядъ рукописей съ миніатюрами бельгійскаго происхожденія, сильно пострадали отъ мороза, снѣга, дождя и... голубей. Только въ 1899 г., когда завѣдываніе Минцъ-Кабинетомъ перешло ко II Отдѣленію Библіотеки, представилась возможность воспользоваться этимъ послѣднимъ свободнымъ помѣщеніемъ, чтобы устроить тамъ шкапы для содержанія въ сохранности этихъ драгоцѣнныхъ памятниковъ, число которыхъ постепенно увеличивается. Такъ, въ отчетный періодъ поступили собранія рукописей Бэра (изъ Этнографическаго Музея), Максимовича, Шренка, Аделунга, Куника, Видемана и Кеппена, не считая отдѣльныхъ поступленій. Для трехъ первыхъ коллекцій имѣются печатные списки.

Пополненіе самой Библіотеки происходитъ путемъ покупокъ, поступленій на основаніи цензурныхъ постановленій, обмѣна и пожертвованій. Оцѣнкѣ поддается только первый способъ, и сообщаемыя въ слѣдующей таблицѣ цифры даютъ общую картину произведенныхъ за послѣднія 25 лѣтъ расходовъ на пріобрѣтеніе книгъ, при чемъ цѣны показаны оригинальныя, въ германскихъ маркахъ, а цифры второй графы округлены.

Расходы на покупку книгъ для II Отдѣленія Библіотеки:

Годъ.	У комисс. Voss' Sortiment.	У другихъ продавцовъ.	Годъ.	У комисс. Voss' Sortiment.	У другихъ продавцовъ.
1889	13.238 M. 90 Pf.	—	1902	14.131 M. 39 Pf.	2.650 M.
1890	13.569 „ 95 „	—	1903	16.830 „ 95 „	3.310 „
1891	14.935 „ 95 „	175 M.	1904	15.333 „ 70 „	2.360 „
1892	14.917 „ 90 „	487 „	1905	16.145 „ 35 „	1.067 „
1893	17.733 „ 03 „	903 „	1906	14.937 „ 25 „	1.583 „
1894	15.661 „ 40 „	797 „	1907	17.364 „ 84 „	1.205 „
1895	18.605 „ 90 „	2.010 „	1908	17.783 „ 97 „	2.674 „
1896	13.503 „ 20 „	1.972 „	1909	18.332 „ 74 „	1.255 „
1897	15.478 „ 75 „	1.781 „	1910	19.473 „ 85 „	2.496 „
1898	16.256 „ 01 „	1.844 „	1911	17.018 „ 65 „	1.854 „
1899	13.169 „ 94 „	1.084 „	1912	18.460 „ — „	2.620 „
1900	14.003 „ 94 „	2.188 „	1913	20.318 „ 62 „	6.671 „
1901	15.428 „ 70 „	1.690 „	1898—1913	402.634 M. 88 Pf.	44.676 M.

Итого M. 447.310 — или 209.235 р.

сверхъ того, израсходовано:

1900 за библіотеку акад. Куника, M. 16.000 . . .	7.943 р. 80 к.
1902 „ коллекцію Пападопуло-Керамевса . .	2.000 „ — „
1911 „ „ Ѳаддѣева	900 „ — „
Разныя мелкія покупки за все время, приблизительно	2.500 „ — „
Итого . . .	222.478 р. — к.

Что касается пожертвованій, то у Библіотеки не хватало свободныхъ силъ для составленія надежной статистики; кромѣ того, какъ уже сказано, часть ихъ лежитъ еще не распакованной, такъ что придется ограничиться простымъ исчисленіемъ самыхъ крупныхъ пожертвованій. Они слѣдующія:

1892 — филологическая библіотека академика А. К. Наука.

1894 — часть библіотеки академика Л. Э. Стефани; кромѣ того, изящный шкапъ, содержащій полное собраніе его печатныхъ трудовъ (изъ упраздненнаго Археологическаго Музея).

1898 — по Высочайшему повелѣнію были переданы въ Академію книги, исключенныя изъ библіотеки Плоцкой Гимназіи; польскія и русскія книги поступили въ I-ое Отдѣленіе, латинскія и нѣмецкія, принадлежавшія первоначально іезуитской школѣ и прусскому ландгерихту, остались во II-мъ Отдѣленіи.

1901 — отъ Его Высочества Герцога Георгія Георгіевича Мекленбургскаго 206 томовъ старыхъ изданій.

1910 — наслѣдники Владиміра Сергѣевича Михалкова пожертвовали Академіи большую часть его библіотеки, помѣщавшейся въ имѣніи Петровскомъ, на Волгѣ, противъ г. Рыбинска, вмѣстѣ со шкапами. Изъ привезенныхъ 140 ящиковъ 98, со-

держащія нѣкоторыя весьма рѣдкія изданія, поступили въ собственность II-го Отдѣленія, но еще не раскрыты. Имѣется два списка оригинальнаго каталога.

1910 — Ида и Сусанна-Розалія Пассоверъ принесли въ даръ Академіи, вмѣстѣ со шкапами, библіотеку ихъ покойнаго брата, присяжнаго повѣреннаго А. Я. Пассовера, извѣстнаго собирателя рѣдкихъ книгъ. И эта коллекція, за неимѣніемъ мѣста, еще не могла быть принята; въ новомъ зданіи ей отведенъ особый залъ.

Не мало способствуетъ приращенію Библіотеки и обмѣнъ академическими изданіями съ другими учеными учрежденіями, и въ этомъ отношеніи она занимаетъ въ Россіи первое мѣсто. Составленный въ 1894 г. Списокъ академій, ученыхъ обществъ и учрежденій, которымъ разсылаются изданія Имп. Академіи Наукъ, въ заграничномъ отдѣлѣ исчисляетъ 512 учрежденій, кромѣ 11 внутри Имперіи; нынѣ II-ое Отдѣленіе отъ 648 учрежденій получаетъ 954 изданія, большею частью періодическаго характера. Еще другое сопоставленіе не лишено интереса. Въ 1897 г. былъ напечатанъ списокъ текущихъ журналовъ, получаемыхъ во II-омъ Отдѣленіи; ихъ было 1434, въ томъ числѣ 533 покупаемыхъ и 901 получаемыхъ въ обмѣнъ и отъ цензуры. Съ тѣхъ поръ прибавилось 1154 названія, въ томъ числѣ покупаемыхъ 233, даровыхъ 921, не считая газетъ. Хотя сложить эти цифры нельзя, такъ какъ часть прежнихъ изданій прекратилась и больше не выходитъ, тѣмъ не менѣе, приростъ оказывается значительный и требуемая отъ библіотекарей работа постоянно увеличивается.

По этой послѣдней причинѣ уже много лѣтъ тому назадъ пришлось отказаться отъ старой привычки указывать въ годовомъ отчетѣ по Академіи число томовъ, поступившихъ въ отчетномъ году. За три слѣдующіе годы, напр., были указаны такія цифры:

1889	прибыло	3130	том.,	всего	188.595	том.,	— на	сумму	5.325	руб.	80 коп.
1890	„	2850	„	„	191.445	„	„	„	5.127	„	10 „
1891	„	2850	„	„	194.295	„	„	„	4.755	„	50 „

но явная фантастичность этихъ цифръ бросается въ глаза тѣмъ скорѣе, что исходная сумма, къ которой причислялись новыя данныя, остается болѣе, чѣмъ сомнительной. Бывъ принужденъ въ теченіе долгихъ лѣтъ заниматься подобной ариѳметикой въ университетской библіотекѣ, составитель настоящаго очерка предпочелъ направлять силы и время библіотекарей на болѣе производительныя работы. Можетъ быть, по окончаніи постановки всѣхъ нашихъ книжныхъ богатствъ на новыя полки, найдется болѣе раціональный способъ опредѣлить ихъ объемъ, чѣмъ по томамъ, — понятію, никакого яснаго представленія о размѣрахъ не выражающаго.

Говоря о столь отрадныхъ приращеніяхъ, къ сожалѣнію, нельзя не умолчать и о тяжкой потерѣ, поразившей Библіотеку 8 января 1901 г. Вече-

ромъ въ 8 часовъ, по неизвѣстной причинѣ, вѣроятно вслѣдствіе сильнаго нагрѣванія стѣны, вспыхнулъ въ большомъ двухъэтажномъ залѣ огонь, который угрожалъ принять ужасающіе размѣры. Но, благодаря прибывшей во-время пожарной командѣ, работавшей съ образцовой осмотрительностью, отъ огня и воды пострадало только одно нижнее отдѣленіе зала, находящееся у перваго окна на лѣвой сторонѣ, и хотя шкапы почти сгорѣли, немалая часть книгъ была вынесена въ болѣе или менѣе не поврежденномъ видѣ. Въ особенности пострадали старыя серіи итальянскихъ, нѣмецкихъ и англійскихъ Академій, которыя почти невозможно возстановить.

Главная задача всякой библіотеки—снабжать изслѣдователей научными пособіями, и эту задачу наша библіотека исполняетъ по мѣрѣ возможности какъ въ отношеніи къ членамъ Академіи и ученому ея персоналу, такъ и на пользу постороннихъ посѣтителей, число которыхъ постоянно возрастаетъ. Кромѣ того, и иногородные, даже заграничные ученые обращаются къ ней за литературными справками, книгами и рукописями, и эти требованія охотно исполняются, если нѣтъ серьезныхъ затрудненій. Опытъ показалъ, что интересы Библіотеки отъ такой услужливости не страдаютъ, и что выработанныя разными международными совѣщаніями правила, облегчающія обмѣнъ книгъ между библіотеками, начинаютъ все болѣе прививаться въ пользу науки и просвѣщенія.

Мы увѣрены, что и въ новомъ помѣщеніи и при обновленномъ устройствѣ Библіотека Императорской Академіи Наукъ не перестанетъ служить своей высокой задачѣ.

БИБЛІОГРАФІЯ О II ОТДѢЛЕНІИ.

Bibliothecae Imperialis Petropolitanae pars I. quae continet libros theologicos. II. Libros juridicos. III. Libros medicos. IV. Libros philosophicos, etc., vol. I. II, Petrop. 1742, 8⁰ min.

Jean Bacmeister. Essai sur la bibliothèque et le cabinet de curiosités et d'histoire naturelle de l'Académie des sciences de Saint-Petersbourg, Weitbrecht et Schnoor, 1776, 8⁰ (ср. Russische Bibliothek hgg. v. H. L. Chr. Bacmeister, V, 1778, p. 110—122; IV, 1776, p. 458).

Versuch über die Bibliothek und das Naturalien-und Kunst-Kabinet der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St.-Petersburg. Aus dem Französischen des Herrn Bibliothekars Johann Bacmeister, St.-P. 1777, 8⁰ (ср. тамъ же, p. 122—127).

Опытъ о библіотекѣ и кабинетѣ рѣдкостей и исторіи натуральной С.-Петербургской Императорской Академіи Наукъ, изданной на французскомъ языкѣ, а на россійской языкъ переведенной Вас. Костыговымъ, С.-Пб. 1779, 8⁰.

Edw. v. Muralt. Beschreibung der schönen der Akademie der Wissenschaften gehörigen Pergament-Hanschrift des Plinius — Bull. scientif., V, 1839, p. 213—224; Facsimile.

[K. E. von Baer.] Conspectus indicis systematici Bibliothecae Academiae Imperialis Scientiarum Petropolitanae. Sectio II, Libri idiomatibus extraneis conscripti, Petrop. 1841, 8⁰ min.

(idem) .... nunc recognitus, ibid. 1903, 8⁰ maj.

Edw. v. Muralt. Untersuchungen über Philo in Beziehung auf die der Akademie gehörige Handschrift von 27 Tractaten desselben — Bull. scientif., VIII, 1841, p. 25—31.

— Dionys der Areopagite und die Handschrift der nach ihm benannten Werke. (Akademie XX Aa 2) — Bull. hist.-phil., I, 1884, p. 241—248.

— Beschreibung von Handschriften des Gregor von Nazianz, Glykas, Aristoteles und seiner Erklärer nebst Notizen aus der spätgriechischen Literatur — ibid., III, 1847, p. 165—174.

— Bruchstück einer Handschrift des Chrysostomus aus dem 10ten oder 11ten und Papyrus-Fragment einer Homilie aus dem 4ten Jahrhundert—ibid., III, 1847, p. 347—351.

v. Baer. Bericht über eine typographische Seltenheit, die in der Bibliothek der Akademie der Wissenschaften gesucht wird—ibid., VI, 1849, p. 37—54. Ср. ibid., p. 287 и Schiefner. Resumé du rapport de M. Baer sur un ouvrage bibliographique de M. Noordziek—ibid., XI, 1849, p. 57—64.

Статья акад. Бэра перепечатана съ дополненіями T. O. Weigel'я въ Serapeum, X, 1849, № 14, 15, p. 207—218, 225—237.

A. Schiefner. Über einige für die Ostseeprovinzen interessante Stammbücher — Inland., XVII, 1852, № 47, p. 873—878. Eine nachträgliche Bemerkung — ibid., № 49, p. 910—911.

Vier Briefe von Leibnitz und Christian Wolff — Bull., VI, 1863, p. 317 — 327; Mél. Russes, IV, p. 345—358.

Joh. Bolte. Liederhandschriften des 16. und 17. Jahrhunderts. III. Das Liederbuch der Prinzessin Charlotte von Brandenburg — Zts. f. deutsche Phil., XXV, 1892, p. 32—36.

Перечень книгамъ и бумагамъ академика Л. Э. Стефани, переданнымъ изъ Археологическаго Музея во II-ое Отдѣленіе Библіотеки — Прил. къ прот. Общаго Собранія 3 сентября 1894 г.

L. Stieda. Verzeichniss der Manuscripte, Notizen und Aufzeichnungen des weil. Akademikers K. E. v. Baer — Bull. de l'Acad., II, 1895, p. 33—45.

Verzeichniss der Schriften und Papiere des weiland Akademikers Dr. L. von Schrenck, in der II-ten Abteilung der Akademischen Bibliothek — Прил. къ прот. Общаго Собранія 6 апрѣля 1896 г.

Списокъ журналамъ, получающимся II-мъ Отдѣленіемъ Библіотеки, 1897, 4⁰.

Aus dem Nachlasse des weil. ord. Akademikers S. J. Maximowicz. (Списокъ дневниковъ и бумагъ, поступившихъ во II-ое Отдѣленіе Библіотеки)—Bull. de l'Acad., XIII, 1900, p. xiii—iv.

Опись книгамъ, пострадавшимъ отъ пожара 8/21-го янв. 1901 г., fol.

[Опись бумагамъ Дюбуа де-Монпере.]—Прот. И.-Ф. О. 15 янв. 1903 г., 8.

В. Ернштедтъ. Греческія рукописи, пожертвованныя въ Библіотеку Имп. Академіи Наукъ Н. П. Кондаковымъ — Bull. de l'Acad., XVIII, 1903, p. [xi—xii].

[П. В. Никитинъ]. Описаніе греческихъ рукописей, привезенныхъ изъ Греціи и принесенныхъ въ даръ Академической Библіотекѣ В. Н. Бенешевичемъ — ibid., p. [xiii—xvi].

— Греческія рукописи, пріобрѣтенныя чрезъ г. Бенешевича—ibid., XIX, 1993, p. oii—oiv.

Описаніе двухъ листовъ изъ греческой рукописи, доставленной Академіи г. Бенешевичемъ — ibid., p. ovi—ovii.

Г. Ф. Гансенъ. Отчетъ о принятіи библіотеки Владиміра Сергѣевича Михалкова — Изв., IV, 1910, стр. 829—840.

К. Залеманъ. Проектъ постройки новаго зданія для Библіотеки Имп. Академіи Наукъ — Труды I Всеросс. Съѣзда по библіотечному дѣлу, С.-Пб. 1912, стр. 140—147.

ФИЗИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРІЯ.

Физическая Лабораторія Императорской Академіи Наукъ (до 1 іюля 1912 г. называлась Физическимъ Кабинетомъ) является старѣйшей русской Лабораторіей, унаслѣдовавшей свои первые приборы отъ великаго насадителя просвѣщенія въ Россіи—Императора Петра Перваго. Во главѣ этого учрежденія почти всегда стояли лица съ непререкаемымъ научнымъ авторитетомъ,—лица, которыя своими выдающимися изслѣдованіями увѣнчали Лабораторію неувядаемою славой.

Крупный переломъ въ состояніи Лабораторіи произошелъ послѣ назначенія въ 1826 г. академикомъ—сначала по каѳедрѣ прикладной математики, а потомъ по каѳедрѣ физики—профессора Дерптскаго Университета Егора Ивановича Паррота (Georg-Friedrich Parrot). Человѣкъ кипучаго темперамента, блестящимъ и разностороннимъ образованіемъ развившій свои богатыя природныя дарованія, настойчивый въ достиженіи намѣченной цѣли, Парротъ явился достойнымъ преемникомъ крупнѣйшаго русскаго физика, академика Василія Владиміровича Петрова, съ которымъ, однако, у Паррота было нѣсколько столкновеній за время двухлѣтняго совмѣстнаго пребыванія ихъ въ составѣ Академіи. Эти столкновенія произошли послѣ нѣсколькихъ критическихъ словъ, сказанныхъ Парротомъ по поводу Физическаго Кабинета, устроеннаго В. В. Петровымъ, очень ревниво относившимся къ своему дѣтищу.

Послѣ того, какъ В. В. Петровъ вовсе прекратилъ свои научныя занятія, вслѣдствіе потери зрѣнія отъ катарракта на обоихъ глазахъ, въ 1828 г., Директоромъ Кабинета назначенъ былъ Парротъ.

Благодаря настойчивымъ представленіямъ Паррота, Кабинетъ, всегда стѣсненный до того времени въ средствахъ и часто переносившійся изъ одного помѣщенія въ другое, получилъ, наконецъ, въ томъ же 1828 г. вполнѣ достаточное для того времени помѣщеніе въ главномъ академическомъ зданіи на Университетской линіи, гдѣ онъ находится и въ настоящее время; одновременно было назначено 25.000 рублей на покупку новыхъ приборовъ по составленному Парротомъ списку,—преимущественно отъ заграничныхъ механиковъ.

Несмотря на довольно преклонный возрастъ (въ 1828 г. ему исполнился 61 годъ), Парротъ съ чисто юношеской энергіей принялся за устройство Физическаго Кабинета и за время своего управленія имъ произвелъ много прекрасныхъ экспериментальныхъ изслѣдованій. Такъ, онъ выработалъ особый типъ спиртомѣра и далъ его теорію и подробную инструкцію для пользованія этимъ приборомъ; произведено было также обширное изслѣдованіе о постоянныхъ точкахъ термометра, при чемъ указалъ на цѣлый рядъ обстоятельствъ, которыя слѣдуетъ учитывать при опредѣленіи этихъ точекъ; провелъ весьма интересные опыты надъ кристаллизаціей, опыты надъ сжатіемъ тѣлъ при весьма большихъ давленіяхъ и много другихъ изслѣдованій.

Непрерывно шло также дальнѣйшее пополненіе Кабинета новыми инструментами, при чемъ Парротъ, не довольствуясь положенной по штату Физическаго Кабинета суммою въ 1000 рублей ежегодно, неоднократно получалъ на свои изслѣдованія крупныя дополнительныя средства изъ экономическихъ суммъ Академіи.

Въ 1840 г. Парротъ, чувствуя себя утомленнымъ, устранился отъ активнаго участія въ дѣлахъ Академіи*, и тогда Директоромъ Физическаго Кабинета назначенъ былъ Эмилій Христіановичъ Ленцъ (Heinrich Friedrich Emil Lenz), ученикъ Паррота, много помогавшій своему учителю при его послѣднихъ изслѣдованіяхъ въ Физическомъ Кабинетѣ.

Ленцъ принадлежитъ къ числу всемірно-извѣстныхъ физиковъ; его геніальныя изслѣдованія покрыли славою нашу Академію, а въ частности и ея Физическій Кабинетъ, который хранитъ почти всѣ приборы, съ которыми Ленцъ произвелъ свои знаменитыя изслѣдованія.

Его многія научныя работы касались области физической географіи, напримѣръ, о температурѣ и солености моря, объ измѣнчивости уровня Каспійскаго моря, о барометрическомъ измѣреніи высотъ, объ измѣреніи магнитнаго наклоненія и напряженности земного магнитизма и мн. др.

Но имя Ленца никогда не будетъ забыто наукой, благодаря, главнымъ образомъ, его изслѣдованіямъ въ области электромагнитизма, и Ленцъ по справедливости считается однимъ изъ основателей этого важнѣйшаго отдѣла физики.

Хотя главнѣйшіе результаты работъ Ленца излагаются во всѣхъ учебникахъ физики, умѣстно, однако, перечислить здѣсь нѣкоторые изъ нихъ: 1) законъ индукціи, такъ называемый „Законъ Ленца“, по которому направленіе индукціоннаго тока всегда таково, что онъ препятствуетъ тому дѣйствію, напр., движенію, которымъ онъ вызывается; 2) „Законъ Джоуля и Ленца“ — количество теплоты, выдѣляемое токомъ въ проводникѣ, пропорціонально квадрату силы тока и сопротивленію проводника; 3) опыты, подтверждающіе „явленіе Пельтье“: если пропускать гальваническій токъ черезъ висмутовый и сюрьмяной стержни, спаянные концами и охлажденные

---

* Парротъ скончался 8 іюня ст. ст. 1852 г. въ Гельсингфорсѣ на 85-мъ году жизни.

до 0°, то можно заморозить воду, налитую въ ямку около спая; 4) опыты надъ поляризаціей электродовъ и мн. др.

Ленцъ скончался въ Римѣ 10 февраля 1865 г. — и завѣдываніе Физическимъ Кабинетомъ перешло въ его сотруднику, академику Борису Семеновичу Якоби (Moritz Hermann von Jacobi). Якоби по образованію былъ инженеромъ и, по окончаніи своихъ подготовительныхъ занятій въ Геттингенѣ, нѣкоторое время занимался практикой въ качествѣ архитектора, пока въ 1835 г. не былъ приглашенъ въ Дерптскій Университетъ на каѳедру гражданской архитектуры. Однако, склонность Якоби къ чистой наукѣ и богатыя природныя дарованія побудили его вскорѣ перемѣнить свою спеціальность, которая была слишкомъ тѣсной для его стремительной мысли. Нельзя безъ изумленія слѣдить за той отчетливостью и ясностью мысли, за той быстротою и легкостью, съ какою Якоби охватывалъ каждый новый предметъ своего изслѣдованія. Послѣдовательныя перемѣны въ направленіи ума Якоби отразились внѣшнимъ образомъ и на его положеніи въ Академіи Наукъ: приглашенный въ 1837 г. въ Академію Наукъ въ качествѣ адъюнкта по практической механикѣ и теоріи машинъ, Якоби въ 1847 г. занимаетъ въ Академіи уже каѳедру технологіи и прикладной химіи, а съ 1865 г. — каѳедру физики, которая и была его истиннымъ призваніемъ.

Къ сожалѣнію, Якоби, какъ и его выдающійся современникъ, англійскій физикъ Wheatstone, или вовсе не опубликовывалъ многія свои открытія и идеи, или опубликовалъ ихъ весьма не полно и въ слишкомъ сжатой формѣ. Первый трудъ, опубликованный Якоби въ 1835 г. въ Потсдамѣ, касался примѣненія электромагнитизма къ движенію машинъ; въ этомъ мемуарѣ описана новая электромагнитная машина, а именно первая съ непосредственнымъ вращательнымъ движеніемъ. Интересъ къ явленіямъ электромагнитизма не покидалъ Якоби до конца его дѣятельности, при чемъ всѣ его позднѣйшія изслѣдованія произведены были въ Физическомъ Кабинетѣ Академіи Наукъ, отчасти въ сотрудничествѣ съ Ленцомъ. Въ 1839 г. Якоби вмѣстѣ съ Ленцомъ построилъ большую электромагнитную машину, которая при 64 элементахъ Грове развивала 1 лош. силу, — и съ помощью этой машины былъ приведенъ въ движеніе вверхъ по Невѣ ботикъ съ 14 пассажирами. Это былъ вообще первый случай практическаго примѣненія электромагнитизма для цѣлей передвиженія. Вмѣстѣ съ Ленцомъ, Якоби весьма тщательно изслѣдовалъ вопросъ о намагниченіи желѣзнаго якоря при самыхъ разнообразныхъ условіяхъ формы якоря и обмотки и силы тока. Результаты опытовъ положены были въ основаніе его теоріи электромагнитныхъ машинъ, которая и до сего времени не утратила своего важнаго значенія. Нельзя обойти молчаніемъ, что уже въ этомъ трудѣ Якоби отмѣтилъ замѣчательное соотношеніе между максимальной работой, даваемой электромагнитнымъ двигателемъ, и количествомъ теплоты, развиваемой во всей замкнутой цѣпи по закону Джоуля и Ленца. Вся важность этого соотношенія выяснилась нѣсколько позднѣе, когда пріобрѣла въ наукѣ права гражданства механи-

*

ческая теорія теплоты, устанавливающая эквивалентность между теплотой и механической работой.

Въ 1837 г. Якоби занимается открытыми за годъ передъ тѣмъ англійскимъ физикомъ Даніелемъ постоянными гальваническими цѣпями и въ слѣдующемъ году открываетъ гальванопластику, имѣющую въ настоящее время огромныя техническія приложенія.

Въ Физическомъ Кабинетѣ сохранилось также много телеграфныхъ приборовъ, построенныхъ Якоби, имя котораго тѣсно связано со столь важнымъ для человѣчества открытіемъ телеграфа; сохранилось также много различныхъ аппаратовъ, примѣнявшихся при работахъ Якоби по электропроводности и поляризаціи жидкостей.

Якоби дѣлалъ также опыты надъ примѣненіемъ электромагнитныхъ машинъ для полученія электрическаго тока путемъ затраты механической работы. Разнообразныя практическія примѣненія электрическаго тока, сдѣланныя Якоби, побудили его заняться изслѣдованіемъ обстоятельствъ, отъ которыхъ зависитъ сила тока,—какъ для того, чтобы выразить количественно результаты его собственныхъ работъ, такъ и для того, чтобы сравнить ихъ съ данными другихъ изслѣдователей. Онъ установилъ пропорціональность между электролитическимъ и электромагнитнымъ дѣйствіемъ тока, далъ методы для опредѣленія константъ гальваническихъ цѣпей и, наконецъ, указалъ на цѣлый рядъ погрѣшностей, которыми сопровождается опредѣленіе силы тока по разложенію воды въ вольтаметрѣ, почему и предложилъ пользоваться мѣднымъ, а впослѣдствіи — серебрянымъ вольтаметромъ.

Якоби первому принадлежитъ идея ввести опредѣленный эталонъ электрическаго сопротивленія; онъ разослалъ послѣдовательно всѣмъ выдающимся европейскимъ физикамъ приготовленный имъ образецъ сопротивленія съ просьбою приготовить копію, чтобы всѣ физики имѣли общую мѣру сопротивленія. Послѣ того, какъ въ 1852 г. W. Weber выразилъ, на основаніи своихъ опытовъ, сопротивленіе эталона Якоби въ абсолютной мѣрѣ, всѣ физики получили возможность, не прибѣгая къ сложнымъ опредѣленіямъ, выразить встрѣчавшіяся въ ихъ работахъ сопротивленія также въ абсолютной, теоретической мѣрѣ простымъ умноженіемъ на переводный коэффиціентъ.

Какъ Президентъ Международной Комиссіи по объединенію мѣръ и вѣсовъ, собравшейся въ 1867 г. въ Парижѣ, Якоби много способствовалъ введенію метрической системы во всѣхъ странахъ.

Послѣ смерти Якоби (27 февраля 1874 г.) завѣдываніе Физическимъ Кабинетомъ предложено было А. В. Гадолину, избранному въ 1875 г. экстраординарнымъ академикомъ по физикѣ. Однако, А. В. Гадолинъ рѣшительно отклонилъ отъ себя это предложеніе,—и Директоромъ Кабинета былъ избранъ Г. И. Вильдъ.

Незадолго до своей смерти Якоби построилъ особый ртутный реостатъ, изслѣдовать который, однако, ему не было суждено. Г. И. Вильдъ

послѣ своего вступленія въ должность Директора Кабинета предложилъ приватъ-доценту С.-Петербургскаго Университета, О. Д. Хвольсону, закончить изслѣдованія Якоби. Результатомъ изслѣдованій О. Д. Хвольсона явился его мемуаръ „Ueber einen von M. H. von Jacobi construirten Quecksilber-Rheostaten", доложенный Академіи 21 сентября 1876 г. Съ тѣхъ поръ и до 1893 г. всѣ свои научныя изслѣдованія О. Д. Хвольсонъ производилъ, главнымъ образомъ, въ Физическомъ Кабинетѣ Академіи и лишь нѣкоторыя изъ нихъ, какъ, напримѣръ, опредѣленіе ома, изслѣдованіе мультипликаторовъ-успокоителей, актинометрическія изслѣдованія, исполнены были въ Магнитной Обсерваторіи въ Павловскѣ.

До 1883 г. О. Д. Хвольсонъ не получалъ отъ Академіи никакого вознагражденія и лишь съ названнаго года ему было назначено по 280 рублей ежегодно за исполненіе обязанностей лаборанта; возбуждавшееся впослѣдствіи Академіей ходатайство объ увеличеніи содержанія лаборанту было рѣшительно отклонено тогдашнимъ министромъ финансовъ Вышнеградскимъ.

Г. И. Вильдъ, своими выдающимися изслѣдованіями оставившій въ Академіи неизгладимый слѣдъ, сосредоточилъ все свое вниманіе почти безраздѣльно на Главной Физической и на Константиновской Магнитной Обсерваторіяхъ, доведенныхъ имъ дѣйствительно до предѣловъ возможнаго въ то время совершенства, но Физическій Кабинетъ въ періодъ управленія Вильда всегда оставался въ тѣни и былъ своего рода пасынкомъ. Большинство приборовъ, пріобрѣтенныхъ въ это время на средства Кабинета, относится къ метеорологіи и физической географіи, при чемъ инструменты передавались въ Физическую Обсерваторію, гдѣ и служили для разнообразныхъ изслѣдованій.

Самъ Г. И. Вильдъ лично никогда не работалъ въ Физическомъ Кабинетѣ и лишь иногда посѣщалъ Кабинетъ, чтобы ознакомиться ближе съ изслѣдованіями О. Д. Хвольсона, который одинъ за эти 17 лѣтъ поддерживалъ жизнь Физическаго Кабинета.

Закончивъ изслѣдованіе ртутнаго реостата Якоби и убѣдившись въ высокой чувствительности этого прибора, О. Д. Хвольсонъ съ помощью его предпринялъ рядъ изслѣдованій, имѣвшихъ цѣлью выяснить вліяніе различныхъ физическихъ факторовъ на величину электрическаго сопротивленія проводниковъ. Часть этихъ работъ произведена была въ сотрудничествѣ съ учениками О. Д. Хвольсона, студентами С.-Петербургскаго Университета Оношкомъ, Михайловскимъ и Страусомъ.

Плодомъ этихъ трудовъ явились мемуары О. Д. Хвольсона: 1) „Ueber die Wirkung des Ausglühens auf den galvanischen Widerstand harter Drähte" и 2) „Ueber die Wirkung des Druckes auf den electrischen Leitungswiderstand von Metall-Drähten".

Къ тому же періоду времени относятся работы О. Д. Хвольсона: „Ueber die Dämpfung von Schwingungen bei grössern Amplituden", „Allgemeine Theorie der magnetischen Dämpfer" и „Ueber die bei Multiplikations-

und Reflexions-Methode durch die Verfrühung oder Verspätung der Stösse entstehenden Fehler".

Пріостановившееся-было послѣ смерти Якоби развитіе Физическаго Кабинета вновь оживаетъ въ 1894 г., — съ назначеніемъ князя Б. Б. Голицына адъюнктомъ по каѳедрѣ физики (4 декабря 1893 г.).

Получивъ соотвѣствующую подготовку подъ руководствомъ выдающагося экспериментатора, проф. Кундта въ Страссбургѣ, князь Б. Б. Голицынъ ясно сознавалъ, что продуктивная научная работа въ области физическихъ явленій невозможна безъ надлежащаго техническаго оборудованія лабораторіи. Физическій же Кабинетъ Академіи въ этомъ отношеніи значительно устарѣлъ сравнительно съ современными западно-европейскими лабораторіями.

Достаточно указать, что въ Кабинетѣ не имѣлось электрическаго тока и для различныхъ опытовъ по электричеству пользовались, въ качествѣ генератора электрической энергіи, гальваническими батареями.

Новый Директоръ Физическаго Кабинета, князь Б. Б. Голицынъ принялся прежде всего за оборудованіе помѣщенія. Его стараніями было устроено въ Кабинетѣ электрическое освѣщеніе, по всѣмъ помѣщеніямъ Кабинета сдѣлана проводка къ стѣннымъ зажимамъ постояннаго электрическаго тока въ 100 вольтъ и 50 амп. отъ основанной къ тому времени собственной электрической станціи при Академіи и, кромѣ того, вторая проводка меньшаго напряженія—на 50 вольтъ отъ аккумуляторной батареи Физіологическаго Кабинета.

Тѣснота и неприспособленность помѣщенія дали себя почувствовать съ первыхъ шаговъ, тѣмъ болѣе, что, незадолго до вступленія князя Б. Б. Голицына въ должность, Кабинетъ лишился одной комнаты, примыкавшей къ Канцеляріи Непремѣннаго Секретаря. Тогда, по ходатайству князя Б. Б. Голицына, Физическому Кабинету были уступлены три комнаты въ 1-мъ, полуподвальномъ этажѣ; эти комнаты сдавались въ то время въ аренду подъ лавочку и находились непосредственно подъ Кабинетомъ. Вновь полученное помѣщеніе оказалось очень полезнымъ, и до настоящаго времени всѣ наиболѣе отвѣтственные и точные опыты производятся именно въ этомъ подвалѣ, который имѣетъ внутреннее сообщеніе съ Кабинетомъ при помощи винтовой лѣстницы. Въ подвалъ проведены вода, газъ и электрическій токъ, устроены каменные столбы на зарытомъ въ грунтъ фундаментѣ для установки инструментовъ, боящихся сотрясеній. Въ подвалѣ же устроено особое темное помѣщеніе съ нетеплопроводными стѣнами для фотографированія спектровъ при помощи диффракціонной рѣшетки Rowland'a.

Позже, когда выяснилось сильное возмущающее вліяніе на приборы уличной ѣзды передъ окнами подвала, со стороны Университетской линіи былъ разбитъ полисадникъ.

Княземъ же Б. Б. Голицынымъ была устроена фотографическая комната, а въ самые послѣдніе годы значительно расширена механическая мастерская; въ 1894 г. въ мастерской имѣлся всего лишь одинъ токарный

станокъ и работалъ одинъ механикъ,—въ настоящее время имѣется 9 станковъ (изъ нихъ 5 пріобрѣтены на личныя средства механика Г. А. Мазинга и составляютъ его частную собственность) и, кромѣ механика, работаютъ помощникъ механика, 4 мастера и 5 учениковъ (вознагражденіе помощнику механика уплачивается изъ средствъ Сейсмической Комиссіи, а мастерамъ—изъ личныхъ средствъ механика Г. А. Мазинга). Станки приводятся въ движеніе при помощи электромоторовъ; площадь, занятая мастерской, увеличилась съ 4 кв. саж. до 14 кв. саж., — конечно, за счетъ остальныхъ помѣщеній Кабинета.

Отмѣченное расширеніе механической мастерской вызвано тѣми успѣхами, которыхъ достигла русская сейсмометрія благодаря трудамъ академика князя Б. Б. Голицына. Механическая мастерская при Физическомъ Кабинетѣ снабжаетъ приборами не только всѣ станціи русской сейсмической сѣти, но и многія заграничныя Обсерваторіи, устанавливающія сейсмографы системы князя Б. Б. Голицына, являющіеся, по единодушному отзыву спеціалистовъ, самыми чувствительными и точными приборами, оставляя далеко позади себя сейсмографы всѣхъ другихъ системъ. Кромѣ того, въ механической мастерской приготовлено много чисто-физическихъ приборовъ, въ которыхъ встрѣтилась надобность при производствѣ научныхъ изслѣдованій.

Занятая Физическимъ Кабинетомъ площадь въ верхнемъ этажѣ равняется 65 кв. саж. и въ подвалѣ — 15 кв. саж. Верхнее помѣщеніе занимаетъ правое крыло главнаго Академическаго зданія и выходитъ окнами на набережную р. Б. Невы, Университетскую линію и на дворъ. Двумя капитальными стѣнами оно дѣлится на 3 длинныхъ зала; въ одномъ изъ нихъ, обращенномъ окнами къ Невѣ, находится библіотека и хранятся инструменты по оптикѣ и метрологіи; въ этомъ же залѣ происходятъ вычислительныя и вообще теоретическія занятія ученаго персонала Лабораторіи. Въ среднемъ залѣ, имѣющемъ одно лишь окно на Университетскую линію, размѣщены шкапы съ приборами по теплотѣ, посудой, химическими реактивами и разными вспомогательными принадлежностями; здѣсь же устроенъ столъ, покрытый бѣлыми изразцовыми плитками, для химическихъ работъ и имѣется водопроводъ низкаго давленія; окно въ этомъ залѣ приспособлено для астрономическихъ наблюденій при помощи, напр., пассажнаго или универсальнаго инструмента, такъ какъ отсюда хорошо видна южная часть неба.

Наконецъ, третій залъ, выходящій узкою стороною на Университетскую линію, а широкою — на дворъ, раздѣленъ на двѣ части: въ одной помѣщается механическая мастерская, въ другой же въ настоящее время занимается вычислительный персоналъ Сейсмической Комиссіи и тутъ же сосредоточены всѣ инструменты по электричеству, имѣются каменные консоли и столбы для установки приборовъ.

Описаніе подвальнаго помѣщенія дано было выше.

Какъ косвенный показатель развитія дѣятельности Кабинета, можетъ служить также количество пріобрѣтенныхъ приборовъ. Къ 1889 году Физи-

ческій Кабинетъ имѣлъ 980 приборовъ и предметовъ общаго оборудованія, къ 1914 году число приборовъ возросло до 1300, при чемъ почти всѣ новыя пріобрѣтенія сдѣланы начиная съ 1894 г. Въ числѣ инструментовъ, купленныхъ за этотъ періодъ времени, есть много весьма цѣнныхъ вещей, напримѣръ, ступенчатый спектроскопъ Майкельсона, работы механика Hilger'a въ Лондонѣ; большой спектрографъ съ диффракціонной рѣшеткой Rowland'a; оптическія части этой системы, чечевицы и рѣшетка, куплены были за границей, установка же спектрографа, съ приспособленіемъ его для фотографированія спектровъ, устройство шарнировъ, защитныхъ перегородокъ и пр., произведены были механикомъ Г. А. Мазингомъ, по указанію князя Б. Б. Голицына; большой электромагнитъ Дюбуа; автоматически нагружаемые аналитическіе вѣсы, работа механика Неметца, весьма высокой чувствительности; 40 милиграммовъ препарата радія; интерференціонный рефрактометръ Жамена; аккумуляторная батарея на 1200 вольтъ для работъ, главнымъ образомъ, по статическому электричеству, изготовленная въ Кабинетѣ собственными средствами; проекціонный фонарь Цейсса; ультрамикроскопъ Zsigmondy, работы Цейсса; молекулярный насосъ Геде и мн. др.

Слѣдуетъ обратить вниманіе также на двѣ подвижныя платформы, построенныя княземъ Б. Б. Голицынымъ, — отчасти на средства Сейсмической Комиссіи, — для его изслѣдованій по сейсмометріи. Эти платформы можно привести въ заданное напередъ движеніе при помощи электромотора и изучить движеніе установленныхъ на нихъ инструментовъ, что служитъ для контроля теоретическихъ выводовъ.

Большой интересъ представляетъ также весьма поучительная коллекція сейсмографовъ и различныхъ механическихъ моделей, по которымъ можно прослѣдить постепенное развитіе инструментовъ, изобрѣтенныхъ княземъ Б. Б. Голицынымъ для регистраціи землетрясеній.

Много вниманіе удѣлено было также на пополненіе спеціальной библіотеки Кабинета, въ которой содержатся въ настоящее время почти всѣ наиболѣе цѣнныя сочиненія и періодическія изданія по физикѣ.

Распорядокъ дня въ Лабораторіи въ настоящее время слѣдующій: въ 8 час. утра начинается работа въ механической мастерской и въ 10 час. утра — занятія ученаго персонала; съ 1 до $2^1/_2$ ч. дня дѣлается перерывъ для завтрака и затѣмъ занятія продолжаются до $6^1/_2$ час. вечера.

Нѣкоторыя наблюденія, требующія возможно полнаго покоя помѣщенія, производятся по ночамъ.

Изложеніе внѣшней исторіи Физическаго Кабинета можно заключить краткимъ указаніемъ на постепенное расширеніе штатовъ этого учрежденія. До 1894 г. на содержаніе Кабинета отпускалось по 1.000 рублей въ годъ, кромѣ того, на уплату вознагражденія лаборанту — 280 руб. и механику — 400 руб. въ годъ. Для успѣха лабораторныхъ работъ необходимо было имѣть подготовленныхъ и дѣятельныхъ помощниковъ. При томъ менѣе, чѣмъ скромномъ вознагражденіи — 23 р. 30 к. въ мѣсяцъ, которое назна-

чено было тогда лаборанту, нельзя было требовать, чтобы лаборантъ посвящалъ свое время исключительно научнымъ занятіямъ и не искалъ посторонняго заработка. Поэтому князь Б. Б. Голицынъ возбудилъ ходатайство объ увеличеніи содержанія лаборанту до 1.200 рублей въ годъ, до разрѣшенія же этого ходатайства вознагражденіе лаборанту было увеличено, по представленію князя Б. Б. Голицына, до 50 рублей въ мѣсяцъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, князь Б. Б. Голицынъ ходатайствовалъ объ увеличеніи до 2.000 рублей суммы, отпускавшейся на содержаніе Кабинета, и объ учрежденіи постоянной должности механика, съ окладомъ въ 800 рублей въ годъ при готовой квартирѣ.

Высочайше утвержденнымъ 30 мая 1894 г. мнѣніемъ Государственнаго Совѣта положено было должности лаборанта Физическаго Кабинета Императорской Академіи Наукъ присвоить окладъ содержанія въ размѣрѣ 1.200 р. въ годъ (въ томъ числѣ 700 р. жалованья, 350 р. столовыхъ и 150 р. квартирныхъ), начиная съ 1 января 1895 года.

Высочайше утвержденнымъ 11 декабря 1895 г. мнѣніемъ Государственнаго Совѣта положено увеличить: а) сумму на содержаніе Физическаго Кабинета Императорской Академіи Наукъ до 2.000 р. въ годъ и б) содержаніе механику сего Кабинета — до 800 р. въ годъ, начиная съ 1 января 1896 г.

Вскорѣ, однако, и этотъ штатъ оказался недостаточнымъ, вслѣдствіе непрерывно развивавшейся дѣятельности Физическаго Кабинета, и, наконецъ, съ 1 іюля 1912 г. вошелъ въ силу нынѣ дѣйствующій штатъ Физическаго Кабинета, переименованнаго одновременно въ Физическую Лабораторію.

По этому послѣднему штату на содержаніе Физической Лабораторіи отпускается 6.000 рублей въ годъ, — въ томъ числѣ и на уплату вознагражденія механику (по опредѣленію Директора Лабораторіи, механику въ настоящее время присвоено вознагражденіе 1.300 руб. въ годъ при готовой квартирѣ). Сверхъ того, учреждена вторая должность лаборанта, при чемъ должности лаборанта присвоено содержаніе 2.000 руб. въ годъ (въ томъ числѣ 1.500 руб. жалованія, 250 руб. столовыхъ и 250 руб. квартирныхъ), съ двумя пятилѣтними прибавками по 250 руб.

Обращаемся теперь къ научной дѣятельности Физической Лабораторіи за послѣднія 25 лѣтъ.

Какъ уже было упомянуто, въ теченіе первыхъ четырехъ лѣтъ этого періода, т. е. до 1893 г., научныя изслѣдованія въ Лабораторіи производились проф. О. Д. Хвольсономъ; къ этому періоду относятся его изслѣдованія о внутреннемъ свѣторазсѣяніи въ молочныхъ стеклахъ, а также теоретическая работа о распредѣленіи теплоты въ черномъ шарѣ, освѣщенномъ съ одной стороны, въ связи съ которой онъ изучилъ лѣтомъ 1891 г. въ Константиновской Обсерваторіи различные приборы, употребляемые для актинометрическихъ изслѣдованій; въ той же Обсерваторіи произве-

дены были опыты и наблюденія, относящіеся къ работѣ О. Д. Хвольсона: „Актинометрическія изслѣдованія и построеніе пиргеліометра и актинометра“, послѣдней изъ сдѣланныхъ имъ во время службы при Академіи.

Переходя теперь къ тѣмъ изслѣдованіямъ, которыя производились въ Физической Лабораторіи со времени вступленія въ него князя Б. Б. Голицына, удобнѣе будетъ расположить изслѣдованія по ихъ внутренней связи, не придерживаясь строго хронологическаго порядка.

I. ИЗСЛѢДОВАНІЯ ИЗЪ ОБЛАСТИ КРИТИЧЕСКИХЪ ЯВЛЕНІЙ.

Эти изслѣдованія были начаты княземъ Б. Б. Голицынымъ въ 1894 г. и продолжались, съ нѣкоторыми перерывами и иногда параллельно съ другими работами, до 1901 г.

Первая произведенная въ этомъ направленіи работа касалась способа опредѣленія показателя преломленія жидкостей вблизи критической точки.

Вопросъ объ опредѣленіи показателя преломленія жидкостей при очень высокихъ температурахъ и большихъ давленіяхъ былъ до тѣхъ поръ весьма мало изслѣдованъ, причиною чему служила, главнымъ образомъ, большая трудность въ надлежащей постановкѣ опыта.

Въ настоящей работѣ князь Б. Б. Голицынъ задался цѣлью изучить одинъ методъ опредѣленія показателя преломленія, который съ удобствомъ можетъ быть примѣненъ при высокихъ температурахъ и большихъ давленіяхъ.

Для этой цѣли изслѣдователь взялъ толстостѣнную цилиндрическую трубку, наполнилъ ее испытуемою жидкостью и воспользовался ею, какъ сложною цилиндрическою чечевицею. Передъ этою чечевицею помѣщались нанесенные на стеклянную пластинку два небольшихъ штриха, которые могли быть приближаемы и отдаляемы отъ чечевицы, при чемъ перемѣщеніе штриховъ могло быть измѣряемо съ большою точностью на дѣлительной машинѣ. Штрихи эти освѣщались монохроматическимъ свѣтомъ, а именно, для яркости изображеній, свѣтомъ отъ вольтовой дуги, пропущеннымъ черезъ фильтръ изъ краснаго стекла. Помощью микроскопа съ окулярнымъ микрометромъ измѣрялись по ту сторону трубки разстоянія между изображеніями штриховъ. По этимъ даннымъ можно легко опредѣлить показатель преломленія введенной въ трубку жидкости. Чтобы изучить пригодность этого метода, князь Б. Б. Голицынъ произвелъ наблюденія съ шестью различными жидкостями: съ водой, амиленомъ, хлороформомъ, бензоломъ, анилиномъ и сѣроуглеродомъ, и получилъ, несмотря на то, что у него была не шлифованная чечевица, а простая стеклянная трубка, въ общемъ вполнѣ удовлетворительные результаты.

Впослѣдствіи, въ 1899 г., князь Б. Б. Голицынъ примѣнилъ этотъ методъ для опредѣленія критической температуры жидкостей.

Обыкновенный способъ опредѣленія критической температуры какой-нибудь жидкости основывается, какъ извѣстно, на наблюденіи температуры исчезновенія мениска при постепенномъ нагрѣваніи вещества или появленія мениска при охлажденіи. Когда менискъ исчезастъ, то это свидѣтельствуетъ о томъ, что показатель преломленія жидкости въ ближайшемъ сосѣдствѣ мениска сравнялся съ показателемъ преломленія насыщеннаго пара. Отсюда уже выводятъ заключеніе о равенствѣ плотностей во всѣхъ частяхъ трубки. Въ виду существованія нѣкоторыхъ аномалій вблизи критической точки, справедливость этого заключенія можно подвергнуть сомнѣнію, и представлялось весьма желательнымъ измѣрить непосредственно показатель преломленія вещества въ различныхъ слояхъ, какъ при температурахъ ниже критической, такъ и при температурахъ выше ея. Эти данныя могли бы представить надежный критерій для сужденія о томъ, находится ли вещество въ критическомъ состояніи, когда менискъ исчезаетъ, или нѣтъ, и какая истинная критическая температура вещества.

Опредѣленіе показателя преломленія при такихъ высокихъ температурахъ (175°—200° С.) и при значительныхъ давленіяхъ (30—40 атм.), съ которыми князю Б. Б. Голицыну пришлось имѣть дѣло, представляетъ, вообще, не мало практическихъ затрудненій. Князь Б. Б. Голицынъ, въ сотрудничествѣ съ лаборантомъ И. И. Вилипомъ, весьма успѣшно примѣнилъ для этой цѣли описанный выше пріемъ, нѣсколько усовершенствовавъ его въ томъ смыслѣ, что взята была шлифованная цилиндрическая трубка и мѣтки наносились на самой трубкѣ.

Кромѣ описаннаго способа, князь Б. Б. Голицынъ и И. И. Вилипъ для контроля воспользовались еще видоизмѣненнымъ способомъ призмы, помѣстивъ внутри трубки съ испытуемою жидкостью небольшую стеклянную призму съ очень узкимъ преломляющимъ угломъ и измѣряя, при помощи вертикальнаго круга, придѣланнаго къ катетометру, отклоненіе въ призмѣ горизонтальнаго пучка лучей, при чемъ отдѣльно какъ для той части трубки, которая была заполнена жидкостью, такъ и для той, гдѣ былъ паръ.

Объектомъ изслѣдованій наблюдатели выбрали этиловый эфиръ, который они предварительно тщательно очистили.

Измѣренія показателей преломленія по обоимъ вышеупомянутымъ способамъ они производили при самыхъ разнообразныхъ условіяхъ: въ различныхъ трубкахъ, отдѣльно для жидкости и пара, при самыхъ разнообразныхъ температурахъ — ниже и выше критической, при разныхъ объемахъ вещества, перемѣшивая слои вещества внутри трубки при помощи особой электро-магнитной мѣшалки и не перемѣшивая. Результатомъ всѣхъ этихъ наблюденій явился довольно обширный цифровой матеріалъ, на основаніи котораго и были вычерчены кривыя, при чемъ оба способа привели къ весьма согласнымъ между собою результатамъ.

Въ краткихъ словахъ главнѣйшіе выводы изъ всей этой работы заключаются въ слѣдующемъ.

Предложенный княземъ Б. Б. Голицынымъ способъ опредѣленія показателя преломленія даетъ возможность даже съ простою трубкой опредѣлить критическую температуру съ точностью до 0,1° — 0,2° С., при чемъ получается очень хорошее согласіе съ тѣмъ, что вытекаетъ изъ непосредственныхъ наблюденій надъ опредѣленіемъ плотностей вблизи критической точки.

Только при условіи пользованія хорошимъ термостатомъ и при перемѣшиваніи слоевъ внутри трубки можно получить надежную величину критической температуры.

Если не перемѣшивать слои вещества внутри трубки, то фактъ исчезновенія мениска никоимъ образомъ еще не указываетъ на то, что плотность вещества вездѣ одинакова въ трубкѣ. Это замѣчаніе представляетъ интересъ въ виду того, что большинство опредѣленій критическихъ элементовъ было именно основано на наблюденіи исчезновенія мениска, при чемъ не была принята предосторожность перемѣшивать слои вещества внутри трубки.

Если перемѣшивать слои вещества въ трубкѣ, то показатель преломленія, а слѣдовательно и плотность одинаковы въ различныхъ слояхъ вещества.

Когда трубка заполнена однороднымъ веществомъ, то показатель преломленія есть только функція плотности и не зависитъ совершенно отъ температуры.

Зависимость между плотностью и показателемъ преломленія очень хорошо выражается извѣстною формулой Лоренца, при томъ въ очень широкихъ предѣлахъ температуры и одновременно какъ для жидкаго, такъ и для газообразнаго аггрегатнаго состоянія вещества.

Если не перемѣшивать слоевъ внутри трубки, то въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ критическою температурой и выше ея плотности въ нижнихъ слояхъ трубки больше, чѣмъ въ верхнихъ, при чемъ разницы иногда очень значительны.

Такъ, около критической точки разница въ плотностяхъ доходитъ до 35%; при 3° С. выше критической эта разница доходитъ до 23%, а при 5° С. выше критической температуры — еще до 14%.

Эта значительная разность въ плотностяхъ не можетъ быть объяснена разными побочными причинами, какъ-то: непостоянствомъ температуры, вліяніемъ силы тяжести (теорія Gouy) или дѣйствіемъ слѣдовъ воздуха, могущаго остаться еще въ трубкѣ.

Приходится, повидимому, допустить, что, при соблюденіи нѣкоторыхъ условій, жидкое состояніе вещества возможно и при температурахъ выше критической. Это явленіе, повидимому, вполнѣ аналогично тому, что наблюдается при низкихъ температурахъ, когда, при давленіяхъ меньше упругости насыщеннаго пара, жидкость еще не переходитъ въ парообразное состояніе.

Рѣзкое измѣненіе въ плотности около того мѣста, гдѣ менискъ при нагрѣваніи выше критической температуры исчезъ, говоритъ, въ свою очередь, въ пользу справедливости высказаннаго предположенія.

При своихъ изслѣдованіяхъ надъ критическими явленіями, князь Б. Б. Голицынъ построилъ особый термостатъ для очень высокихъ температуръ, представляющій значительныя удобства при сравнительно простой конструкціи. Съ помощью этого термостата можно поддерживать постоянную и очень высокую температуру, наприм., около 200° С.; температура остается постоянною въ теченіе часа и больше, колебанія не превышаютъ 0,02° — 0,03° С. По желанію температуру можно измѣнять очень легко и просто и устанавливать ее вновь на желаемое число градусовъ.

Наконецъ, въ 1900 г. было предпринято изслѣдованіе капиллярныхъ явленій вблизи критической точки.

Три капиллярныя трубки различнаго діаметра помѣщались внутри болѣе широкой стеклянной трубки, наполненной испытуемой жидкостью, и наблюдалось поднятіе этой жидкости въ капиллярахъ при различныхъ температурахъ, вблизи критической точки. Наблюденія показали, что кривыя, выражающія графически зависимость поднятія жидкости отъ температуры, для всѣхъ трехъ капиллярныхъ трубокъ стремятся пересѣчься въ одной общей точкѣ, которая и соотвѣтствуетъ критической температурѣ. Такимъ образомъ, изложенный способъ даетъ вполнѣ надежное средство опредѣлять критическую температуру жидкостей.

II. ИЗСЛѢДОВАНІЯ ИЗЪ ОБЛАСТИ ЯВЛЕНІЙ ЛУЧИСТОЙ ЭНЕРГІИ, ВЪ ЧАСТНОСТИ ПО СПЕКТРОСКОПІИ.

На самыхъ лучшихъ приборахъ, пріобрѣтенныхъ Физической Лабораторіей, былъ предпринятъ съ 1898 до 1907 г. цѣлый рядъ изслѣдованій по оптическимъ явленіямъ, результаты которыхъ большею частью опубликованы въ „Запискахъ“ и „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Большая серія разнообразныхъ опытовъ, давшихъ весьма цѣнный научный матеріалъ была произведена на большомъ спектрографѣ, и другая— на ступенчатомъ спектроскопѣ, единственномъ экземплярѣ въ то время въ Россіи.

Сперва были тщательно изучены всѣ главныя части этихъ аппаратовъ; микроскопическое изслѣдованіе поверхности рѣшетки Rowland'a, пріобрѣтенной для Лабораторіи, выяснило высокія качества ея сравнительно съ другими подобными рѣшетками, какъ это изложилъ князь Б. Б. Голицынъ въ своей статьѣ „Einige Bemerkungen über Diffraktionsgitter“ („Извѣстія Имп. Академіи Наукъ“ 1903 г.).

Ступенчатый спектроскопъ былъ самымъ крупнымъ экземпляромъ (33 ступени) изъ строившихся въ то бремя, и князь Б. Б. Голицынъ разработалъ подробную теорію этого аппарата, напечатанную въ „Извѣстіяхъ“ 1906 г. подъ заглавіемъ: „Zur Theorie des Stufenspektroskopes“.

Въ статьѣ этой подробно разсматривается вопросъ объ опредѣленіи дисперсіи для различныхъ спектральныхъ линій и спектровъ различнаго порядка. Всѣ теоретическіе выводы провѣряются опытомъ надъ зеленой и желтой линіями ртути отъ лампы Arons'a, длина волны которыхъ была

вновь точно опредѣлена по желѣзнымъ нормалямъ помощью рѣшетки Rowland'a въ спектрѣ третьяго порядка, гдѣ уже выдѣляются главные спутники этихъ линій, для которыхъ, такимъ образомъ, возможно было опредѣлить разности длинъ волнъ относительно главныхъ линій.

Эти величины и показатель преломленія стекла ступеней позволяютъ, при извѣстномъ углѣ поворота рѣшетки, вычислить отдѣльныя постоянныя теоретической формулы. Наблюденія производились визуально и фотографическимъ путемъ. Согласіе между вычисленными по теоріи и полученными изъ опыта величинами было весьма удовлетворительное.

Дальше въ работѣ разбирается подробно вліяніе температуры эшелона на положеніе линіи въ полѣ зрѣнія и разсматривается случай провѣрки принципа Допплера по способу Бѣлопольскаго, при чемъ выясняется, что въ такомъ случаѣ для полученія надежныхъ данныхъ необходимо постоянство температуры до 0,01°.

Дальнѣйшее изслѣдованіе было произведено надъ строеніемъ нѣкоторыхъ линій ртути отъ лампы Arons'a или Гейслеровой трубки.

Такъ какъ этотъ приборъ даетъ громадную дисперсію, то на спектральныхъ линіяхъ можно изучать всевозможныя подробности въ ихъ структурѣ. Результатъ изложенъ въ „Извѣстіяхъ“ 1907 г. въ статьѣ подъ заглавіемъ: „Ueber die Struktur einiger Linien im Spektrum des Quecksilberdampfes“, откуда видно, что зеленая ртутная линія, кажущаяся на другихъ спектрографахъ простой линіей, содержитъ въ себѣ 6 спутниковъ, первая желтая—2, другая — 6 и синяя — также 6 спутниковъ.

Большой интересъ представляетъ для физиковъ и астрофизиковъ лабораторная провѣрка принципа Допплера.

Уже въ прежніе годы былъ построенъ Бѣлопольскимъ особый приборъ съ вращающимися зеркалами для такого опыта, и при пользованіи маленькой рѣшеткой Rowland'a полученъ положительный результатъ.

Оказалось весьма желательнымъ повторить аналогичные опыты на приборѣ съ большей дисперсіей.

Въ статьѣ, напечатанной въ „Извѣстіяхъ“ 1907 г. подъ заглавіемъ: „Experimentelle Prüfung des Doppler'schen Prinzips für Lichtstrahlen“, князь Б. Б. Голицынъ съ своимъ ассистентомъ И. И. Вилипомъ излагаетъ эти опыты и полученные результаты. Они примѣнили для этихъ опытовъ ртутныя линіи $\lambda = 5461$ Å и $\lambda - 4358$ Å отъ ртутной дуговой лампы. Число оборотовъ электромоторовъ колебалось между 41,1 и 46,2 въ секунду. Для полученія бо́льшей скорости движенія источника свѣта примѣнялось 4 — 6-кратное отраженія отъ вращающихся зеркалъ.

Окончательный результатъ далъ прекрасное согласіе между скоростями движенія источника свѣта, полученными, съ одной стороны, изъ смѣщенія спектральной линіи по принципу Допплера, и съ другой стороны — изъ размѣровъ и числа оборотовъ ротаціоннаго аппарата.

Доказательство этого принципа лабораторнымъ путемъ является дѣломъ большой важности для науки.

Другія изслѣдованія по оптикѣ опубликованы княземъ Б. Б. Голицынымъ и И. И. Вилипомъ въ „Запискахъ Императорской Академіи Наукъ“ въ трехъ большихъ статьяхъ подъ общимъ заглавіемъ „Spektroskopische Untersuchungen“, I-te, II-te und III-te Mittheilung, 1906—1907 гг.

Первая статья содержитъ подробное изслѣдованіе зависимости спектра поглощенія брома отъ плотности паровъ и толщины слоя въ эвакуированныхъ трубкахъ и при томъ до температуры 1300°.

Между $\lambda = 5709$ и 5756 или 5763 и 5507 былъ изслѣдованъ видъ и ширина каждой линіи фотографическимъ способомъ и визуально при посредствѣ окулярнаго микрометра. Поглощательная способность пара возрастаетъ съ повышеніемъ температуры, съ увеличеніемъ толщины слоя и плотности, такимъ образомъ, что спектръ больше растягивается къ красному концу, при чемъ поглощеніе растетъ къ фіолетовому краю. Въ общемъ, характеръ отдѣльныхъ линій мало измѣняется, не смотря на то, что общій видъ спектра становится совсѣмъ другимъ. Но бываютъ линіи, которыя ведутъ себя совсѣмъ иначе, напр., нѣкоторыя исчезаютъ совсѣмъ, другія опять расширяются симметрично или несимметрично.

Авторы здѣсь описываютъ одно весьма интересное явленіе. Пропуская лучи отъ ртутной дуговой лампы черезъ пары брома или іода при различныхъ температурахъ, замѣчается слабое смѣщеніе ртутныхъ линій къ красному концу спектра. Это смѣщеніе, выражаемое въ сотыхъ доляхъ единицъ Å, возрастаетъ съ температурою, и при томъ не одинаково для различныхъ линій.

Второе сообщеніе заключаетъ въ себѣ цѣлый рядъ весьма интересныхъ и цѣнныхъ опытовъ, трактующихъ спектръ лучеиспусканія брома при самыхъ разнообразныхъ условіяхъ между $\lambda = 5600$ и 3700 Å. Здѣсь приводится подробное изслѣдованіе свойствъ линій при различныхъ плотностяхъ пара, разнаго рода разрядахъ, формѣ трубокъ и при различныхъ давленіяхъ. Во многихъ случаяхъ измѣрялась температура въ Гейслеровой трубкѣ, колеблющаяся между 80° и 400°. Ширина линій измѣрялась при этихъ самыхъ разнообразныхъ опытахъ. Повышеніе давленія и плотности пара расширяетъ линіи подобнымъ же образомъ, какъ и увеличеніе емкости. Большое число линій расширяется несимметрично. Повышая давленіе до 11,6 атм., уже нельзя судить объ отдѣльныхъ спектральныхъ линіяхъ, наблюдавшихся при обыкновенныхъ давленіяхъ. Между вліяніемъ большой емкости и большой плотности наблюдается та разница, что при емкости исчезаютъ только нѣкоторыя линіи, а при увеличеніи плотности пропадаютъ всѣ линіи равномѣрно.

Въ третьей статьѣ авторы излагаютъ результаты изслѣдованій свойствъ линій ртути при самыхъ разнообразныхъ условіяхъ опыта.

Были изслѣдованы подробно 4 линіи: $\lambda = 5791$, 5770, 5461 и 4358 Å, при чемъ была измѣрена ширина линій въ зависимости отъ температуры, давленія, силы тока въ трубкѣ, формы трубки и пр.

Совмѣстно съ этими наблюденіями было вновь опредѣлено положеніе спутниковъ этихъ линій, при чемъ оказалось, что длина волны ихъ не зависитъ отъ рода источника свѣта; такъ, Гейслерова трубка и ртутная вольтова дуга даютъ одинаковые результаты.

Съ повышеніемъ температуры расширяются не только главныя линіи, но и спутники. Поведеніе этихъ линій очень различно. Самая постоянная линія—зеленая, для которой только при давленіи атмосферы главная линія сливается съ спутниками.

Если выражать ширину линіи эмпирическою формулою

$$\Delta = \Delta_0 e^{\alpha p},$$

гдѣ p давленіе, а α коэффиціентъ, характеризующій расширеніе линій, то для

$\lambda = 5461$ Å	$\alpha = 0{,}0014$
$= 5770$	$= 0{,}0078$
$= 5791$	$= 0{,}035$
$= 4358$	$= 0{,}0024$,—

что означаетъ, что линія $\lambda = 5791$ очень не постоянна.

Авторы описываютъ въ этой статьѣ одно весьма интересное явленіе, наблюдавшееся на зеленой и голубой линіяхъ въ такихъ случаяхъ, гдѣ направленіе разрядной искры перпендикулярно къ щели спектроскопа. Эти линіи раздваиваются, вслѣдствіе чего получается овальное расширеніе линіи, имѣющее въ срединѣ темное пространство. Все явленіе похоже на нѣкоторыя мѣста натріевыхъ линій въ солнечныхъ пятнахъ.

Многіе спектроскописты привыкли относить всѣ аналогичныя явленія къ одной группѣ, именно къ обращенію линій.

Но это явленіе показываетъ, что здѣсь происходитъ разложеніе одной линіи въ двѣ, и такимъ образомъ, принимая одну половину за главную, выходитъ, что какъ-будто здѣсь прибавился еще одинъ спутникъ, почти одинаковой интенсивности съ главной линіей.

Авторы даютъ весьма интересное теоретическое объясненіе этого явленія на основаніи принципа Допплера.

Статья эта содержитъ въ себѣ еще много интереснаго относительно электрическихъ данныхъ при разрядахъ черезъ Гейслеровскія трубки.

III. ИЗСЛѢДОВАНІЯ ПО СЕЙСМОМЕТРІИ.

Эти изслѣдованія начаты были княземъ Б. Б. Голицынымъ въ 1902 г. и продолжаются до настоящаго времени.

Въ своей первой работѣ „О сейсмическихъ наблюденіяхъ“ („Ueber seismometrische Beobachtungen“), имѣвшей чисто теоретическій характеръ, князь Б. Б. Голицынъ коснулся вопроса о томъ, какими инструментами должна быть снабжена сейсмическая станція перваго разряда, чтобы изъ записей приборовъ вывести всѣ шесть элементовъ движенія почвы при землетрясеніи, а именно: три смѣщенія вдоль координатныхъ осей и три вращенія вокругъ тѣхъ же осей.

Но вслѣдъ за этимъ естественно возникъ вопросъ, какимъ требованіямъ должны удовлетворять сейсмическіе приборы, чтобы изъ записей послѣднихъ проще всего вывести истинное движеніе поверхности земли.

Какъ прототипъ сейсмическаго прибора, князь Б. Б. Голицынъ выбралъ для изслѣдованія горизонтальный маятникъ, но полученные имъ результаты могутъ легко, съ соотвѣтственными измѣненіями, быть распространены и на другіе сейсмическіе приборы.

Выводить изъ записей прибора заключеніе объ истинномъ характерѣ движенія поверхности земли представляется, какъ извѣстно, задачей чрезвычайно трудной, такъ какъ собственное движеніе маятника сильно запутываетъ и усложняетъ запись прибора.

Свободно движущійся горизонтальный маятникъ совершаетъ, какъ извѣстно, гармоническія колебанія съ постепенно уменьшающейся амплитудой. Старанія академика князя Б. Б. Голицына были направлены къ тому, чтобы такъ измѣнить характеръ движенія маятника, чтобы, по возможности, элиминировать его собственное движеніе. Въ этомъ случаѣ движенія его могли бы довольно близко соотвѣтствовать истинному движенію поверхности земли, въ предположеніи, что мы пока имѣемъ дѣло только съ однимъ горизонтальнымъ смѣщеніемъ послѣдней.

Для этой цѣли было введено въ маятникъ усиленное затуханіе. Мѣдная пластинка, соединенная съ маятникомъ, движется свободно въ электромагнитномъ полѣ; при движеніи пластинки, въ ней индуцируются токи Фуко, которые вызываютъ такое сильное затуханіе, что движеніе маятника изъ періодическаго превращается въ аперіодическое, т. е. маятникъ, выведенный изъ положенія равновѣсія и предоставленный самому себѣ, возвращается постепенно въ положеніе равновѣсія, не совершая никакихъ размаховъ въ противоположную сторону, что̀ вполнѣ и подтвердилось произведенными опытами.

При такомъ затуханіи возмущающее вліяніе собственнаго движенія маятника въ весьма значительной степени ослаблено, и движеніе прибора, какъ то показываетъ анализъ, въ первомъ приближеніи соотвѣтствуетъ непосредственно движенію земли. Болѣе точный характеръ движенія поверхности земли можетъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ быть выведенъ изъ записи прибора послѣдовательными приближеніями.

Такимъ образомъ, пользованіе маятникомъ съ сильнымъ затуханіемъ значительно облегчаетъ рѣшеніе основной задачи сейсмометріи, т. е. нахожденіе истиннаго движенія поверхности земли при землетрясеніи.

При такомъ сильномъ затуханіи, однако, значительно уменьшаются амплитуды размаховъ маятника, а потому надлежитъ принять мѣры къ увеличенію чувствительности записей прибора.

Механическій способъ увеличенія чувствительности, при помощи рычаговъ, слѣдуетъ признать, какъ то показалъ опытъ, весьма неудовлетворительнымъ. Оптическій способъ регистраціи не допускаетъ увеличенія чувствительности (увеличеніемъ длины луча) дальше извѣстныхъ предѣловъ.

Увеличенія чувствительности князь Б. Б. Голицынъ достигалъ совершенно инымъ способомъ, а именно — способомъ электромагнитнымъ, который даетъ возможность весьма просто измѣнять чувствительность записей въ самыхъ широкихъ предѣлахъ.

Для этой цѣли онъ присоединилъ къ горизонтальному маятнику небольшую катушку, которая при движеніи маятника перемѣщается свободно въ магнитномъ полѣ. Проволока на этой катушкѣ соединена съ обмоткой чувствительнаго аперіодическаго гальванометра. При движеніи маятника, въ катушкѣ индуцируется токъ, который вызываетъ отклоненіе стрѣлки гальванометра.

Регулируя силу магнитнаго поля, можно измѣнять чувствительность записей въ самыхъ широкихъ предѣлахъ.

Этотъ способъ регистраціи былъ испытанъ княземъ Б. Б. Голицынымъ на опытѣ и далъ очень хорошіе результаты. Самыя ничтожныя, едва замѣтныя колебанія горизонтальнаго маятника въ состояніи вызвать весьма значительныя колебанія стрѣлки гальванометра.

Кромѣ этого электромагнитнаго способа трансформаціи колебаній, князь Б. Б. Голицынъ описалъ еще способъ, основанный непосредственно на магнитныхъ взаимодѣйствіяхъ. Если мы возьмемъ магнитную стрѣлку и надъ срединой ея помѣстимъ полюсъ другого сильнаго магнита, то самыя ничтожныя перемѣщенія послѣдняго въ состояніи вызвать весьма значительныя угловыя перемѣщенія магнитной стрѣлки, при чемъ чувствительность передачи и здѣсь можетъ быть регулируема по произволу.

Примѣненіе этой системы регистраціи къ горизонтальному маятнику вполнѣ очевидно. Сильный магнитъ слѣдуетъ прикрѣпить къ горизонтальному маятнику и заставить его дѣйствовать на магнитную стрѣлку; тогда самыя ничтожныя колебанія маятника въ состояніи вызвать значительныя колебанія магнитной стрѣлки, которую для этой цѣли удобнѣе всего подвѣсить на бифилярѣ съ весьма слабымъ крутильнымъ моментомъ. Чтобы избавиться отъ вліянія силы земного магнетизма, слѣдуетъ въ обоихъ случаяхъ взять астатическую систему магнитовъ.

Болѣе удобнымъ на практикѣ оказался, однако, первый изъ описанныхъ способовъ регистраціи, который и примѣняется въ настоящее время въ приборахъ князя Б. Б. Голицына, назначенныхъ для высшей чувствительности, при чемъ вмѣсто гальванометра со стрѣлкою примѣняется зеркальный гальванометръ, движеніе котораго и регистрируется оптически,

при помощи отраженнаго луча на вращающемся цилиндрѣ, покрытомъ фотографической бумагой. Этотъ способъ регистраціи, помимо той легкости, съ какою можно измѣнять чувствительность системы, представляетъ еще то огромное преимущество, что маятникъ, реагирующій на смѣщенія почвы, можетъ быть установленъ въ совершенно изолированномъ помѣщеніи, хорошо защищенномъ отъ постороннихъ вліяній, гальванометръ же, соединенный съ маятникомъ при помощи проводовъ и регистрирующій движеніе маятника, можно установить въ совершенно отдѣльномъ и легко доступномъ помѣщеніи, благодаря чему при перемѣнѣ фотографической бумаги совершенно не приходится безпокоить маятника. Къ числу весьма существенныхъ преимуществъ гальванометрической регистраціи слѣдуетъ отнести также независимость записи отъ нулевого положенія маятника, которое можетъ съ теченіемъ времени измѣняться.

Послѣдующія работы были направлены къ дальнѣйшему усовершенствованію приборовъ и пріемовъ наблюденія, а также къ испытанію пригодности выработанныхъ методовъ наблюденія для ихъ непосредственной цѣли, т. е. для записи землетрясеній.

Практика показала, что горизонтальные маятники, имѣющіе одинъ или два упорныхъ штифта, измѣняютъ съ теченіемъ времени свою чувствительность, которая падаетъ вслѣдствіе ступливанія штифтовъ.

Поэтому князь Б. Б. Голицынъ перешелъ къ системѣ навѣшиванія маятниковъ на двухъ нитяхъ, предложенной Цельнеромъ, и для устраненія продольныхъ колебаній вдоль стержня маятника, могущихъ оказаться вредными при близкихъ землетрясеніяхъ и при опредѣленіи константъ приборовъ, предложилъ особое приспособленіе, которое съ большою простотою устраняетъ эти колебанія.

Далѣе, для затуханія и для регистраціи оказалось возможнымъ примѣнить вмѣсто электромагнитовъ достаточно сильные постоянные магниты подковообразной формы изъ вольфрамовой стали. Построенный послѣ этого механикомъ Г. А. Мазингомъ, по указаніямъ князя Б. Б. Голицына, сейсмографъ оказался весьма компактнымъ и чрезвычайно удобнымъ въ обращеніи, такъ какъ простымъ сближеніемъ и удаленіемъ магнитовъ другъ отъ друга, при помощи микрометреннаго винта, легко можно регулировать какъ степень затуханія, такъ и чувствительность аппарата.

Одновременно шла выработка методовъ опредѣленія постоянныхъ величинъ, характеризующихъ индивидуальныя свойства каждаго сейсмографа, а именно приведенной длины, періода собственнаго колебанія, степени затуханія и даваемаго приборомъ увеличенія.

Однако, здѣсь не приходится входить въ подробности выработаннаго княземъ Б. Б. Голицынымъ необыкновенно простого и вмѣстѣ съ тѣмъ весьма изящнаго метода, подвергнутаго тщательной экспериментальной повѣркѣ и дающаго, кромѣ того, прекрасное средство для установленія точной границы аперіодичности при жюстировкѣ маятника.

*

Изслѣдована была также зависимость силы магнитнаго затуханія отъ толщины мѣдной пластинки, движущейся въ полѣ.

Благодаря содѣйствію Директора Пулковской Обсерваторіи О. А. Баклунда, княземъ Б. Б. Голицынымъ открыта была въ концѣ ноября 1906 года въ подвалахъ Пулковской Обсерваторіи, подъ главной башней, научная сейсмическая станція, главное назначеніе которой составляло первоначально сравнительное изученіе различныхъ сейсмическихъ приборовъ и методовъ наблюденій.

Въ теченіе первыхъ же 40 дней было зарегистрировано 14 землетрясеній, при чемъ несомнѣннымъ образомъ выяснилось, что маятники безъ затуханія для цѣлей точной сейсмометріи должны быть окончательно оставлены въ виду того, что ихъ собственное движеніе совершенно маскируетъ характеръ землетрясенія, и разбираться въ подобныхъ записяхъ представляетъ совершенно непосильный и непроизводительный трудъ.

Аперіодическій же маятникъ оказался вполнѣ цѣлесообразнымъ приборомъ: его запись сразу обнаруживаетъ характеръ даннаго землетрясенія, и обработка сейсмограммъ производится очень скоро и легко, давая истинную величину смѣщенія точки земной поверхности.

Но особенно поразительны были записи отъ тѣхъ аперіодическихъ маятниковъ, движеніе которыхъ регистрировалось не непосредственно, а при помощи гальванометра. Эти сейсмограммы, дѣйствительно, дали нѣчто небывалое по отчетливости записи и той ясности, съ какою землетрясеніе разсчленялось на отдѣльныя фазы.

Абсолютныя величины смѣщенія точки земной поверхности, при гармоническихъ колебаніяхъ послѣдней, выведенныя изъ записей различныхъ маятниковъ, а также періоды сейсмическихъ волнъ и моменты наступленія отдѣльныхъ фазъ оказались въ очень хорошемъ согласіи между собою. Въ этомъ отношеніи принципы, введенные въ основаніе сейсмическихъ наблюденій въ Пулковѣ, а именно пользованіе аперіодическими маятниками и гальванометрическимъ способомъ регистраціи, вполнѣ оправдались.

Горизонтальный маятникъ реагируетъ какъ на горизонтальныя смѣщенія почвы, такъ и на ея наклоны. При весьма удаленныхъ землетрясеніяхъ наклоны, какъ то легко подсчитать теоретически, ничтожно малы и вся запись горизонтальнаго маятника можетъ быть отнесена всецѣло къ смѣщеніямъ. Однако, при близкихъ и при томъ сильныхъ землетрясеніяхъ вліяніе наклоновъ уже становится значительнымъ и представляется необходимымъ учитывать наклоны отдѣльно отъ смѣщеній.

Англійскій сейсмологъ Дависонъ предложилъ для этой цѣли особый приборъ на бифилярномъ подвѣсѣ; однако, князь Б. Б. Голицынъ на основаніи теоретическихъ соображеній и опытныхъ данныхъ, полученныхъ въ Физической Лабораторіи, показалъ полную непригодность этого прибора въ обыкновенномъ его видѣ для регистраціи измѣненій наклона.

Какъ извѣстно, отдѣленіе смѣщеній отъ измѣненій наклона предста-

вляетъ собою одну изъ самыхъ сложныхъ задачъ сейсмометріи,—и княземъ Б. Б. Голицынымъ было предпринято рѣшеніе также и этой задачи.

Вмѣстѣ съ тѣмъ было указано, какимъ кореннымъ образомъ приборъ Дависона долженъ быть видоизмѣненъ, чтобы сдѣлать его пригоднымъ для цѣлей точной сейсмометріи.

Однако, вскорѣ послѣ того князь Б. Б. Голицынъ предложилъ новый типъ прибора, который состоитъ изъ двухъ одинаковыхъ маятниковъ, помѣщенныхъ на разныхъ высотахъ, одинъ надъ другимъ.

Каждый маятникъ снабженъ магнитнымъ затуханіемъ для полученія полной аперіодичности его движенія и катушкой для электромагнитной регистраціи движенія прибора при помощи аперіодическаго гальванометра по тому же способу, который примѣненъ былъ къ горизонтальнымъ маятникамъ.

Катушки у обоихъ маятниковъ соединяются съ гальванометромъ такъ, чтобы, при одинаковомъ смѣщеніи маятниковъ, индукціонные токи проходили по обмоткѣ гальванометра въ противоположномъ направленіи; кромѣ того, маятники дѣлаются вполнѣ синхронными и уравниваются ихъ коэффиціенты затуханія, что̀ на практикѣ можетъ быть достигнуто безъ всякихъ затрудненій.

Соотвѣтственно этому описанію и былъ сконструированъ механикомъ Физической Лабораторіи Г. А. Мазингомъ двойной вертикальный маятникъ, который былъ установленъ на подвижной платформѣ и подвергнутъ испытанію.

Изъ полученныхъ кривыхъ было видно, что результаты теоріи вполнѣ оправдались на опытѣ и приборъ этотъ совершенно удовлетворилъ предъявленнымъ къ нему требованіямъ. При смѣщеніяхъ платформы гальванометръ не далъ никакой записи, тогда какъ при измѣненіяхъ наклона платформы онъ далъ вполнѣ опредѣленную кривую, соотвѣтствующую гармоническому движенію платформы. При одновременномъ же смѣщеніи и наклонѣ платформы зарегистрировалось опять-таки одно лишь измѣненіе наклона. Что же касается чувствительности записей, то она можетъ быть регулирована по произволу, напр., измѣненіемъ силы магнитнаго поля, въ которое входятъ регистрирующія катушки.

Удобство этого двойного маятника заключается еще въ томъ, что оба маятника могутъ быть установлены совершенно независимо одинъ отъ другого и на весьма различныхъ высотахъ, чѣмъ увеличивается чувствительность прибора. При этомъ маятники могутъ быть установлены въ одномъ помѣщеніи, а самый гальванометръ съ регистрирующей частью — въ другомъ и даже въ совершенно иномъ зданіи, что̀ во многихъ отношеніяхъ представляетъ большія преимущества.

Такимъ образомъ, можно считать еще одну изъ основныхъ задачъ точной сейсмометріи, а именно отдѣленіе смѣщеній отъ наклона, разрѣшенной.

Какъ извѣстно, еще Schlüter предложилъ для изученія измѣненій

наклона особый приборъ, названный имъ клинографомъ. Въ своей первой статьѣ „Ueber seismometrische Beobachtungen" князь Б. Б. Голицынъ разобралъ приборъ Schlüter'a и показалъ его недостатки. Недостатки эти могутъ, однако, въ значительной мѣрѣ быть ослаблены, если ввести магнитное затуханіе и электромагнитную регистрацію его колебаній при помощи аперіодическаго гальванометра. Подобный приборъ былъ сконструированъ также въ механической мастерской Физической Лабораторіи и испытанъ на подвижной платформѣ, причемъ далъ весьма удовлетворительные результаты, хотя подобный клинографъ никогда не въ состояніи регистрировать измѣненіе наклона въ чистомъ видѣ, какъ вышеописанный двойной маятникъ. Дѣйствительно, для приданія прибору извѣстной устойчивости, необходимо помѣстить его центръ тяжести нѣсколько ниже точки опоры, а тогда онъ представляетъ собою, въ сущности, не что иное, какъ вертикальный маятникъ съ весьма большимъ періодомъ, который неизбѣжно будетъ подверженъ вліянію смѣщеній, хотя это вліяніе и можетъ быть увеличеніемъ періода колебаній клинографа уменьшено въ произвольномъ масштабѣ.

Для полноты сейсмометрическихъ наблюденій необходимо располагать также вертикальнымъ сейсмографомъ.

Изслѣдованіе вертикальной составляющей движенія точки земной поверхности представляется чрезвычайно важной задачей точной сейсмометріи, такъ какъ, комбинируя эту составляющую съ абсолютными значеніями горизонтальныхъ смѣщеній, возможно опредѣлить уголъ, образуемый направленіемъ сейсмическихъ лучей съ плоскостью горизонта, и, такимъ образомъ, освѣтить вопросъ о траэкторіи сейсмическихъ лучей внутри земного шара, а вмѣстѣ съ тѣмъ и пролить свѣтъ на вопросъ о внутреннемъ строеніи нашей планеты. Новый типъ вертикальнаго сейсмографа, разработанный княземъ Б. Б. Голицынымъ, построенъ на тѣхъ же принципахъ, какъ и горизонтальные маятники его системы, а именно, — маятникъ доведенъ до границы аперіодичности посредствомъ сильнаго затуханія и снабженъ гальванометрической регистраціей. Плечо маятника съ грузомъ около 24 кгр. можетъ вращаться около горизонтальной оси и удерживается въ горизонтальномъ положеніи посредствомъ стальной пружины. На свободномъ концѣ плеча прикрѣплены: индукціонная катушка для гальванометрической регистраціи и мѣдная пластинка для магнитнаго затуханія; какъ первая, такъ и вторая находятся между полюсами сильныхъ постоянныхъ магнитовъ.

Чтобы убѣдиться въ справедливости своихъ теоретическихъ выкладокъ, князь Б. Б. Голицынъ помѣстилъ приборъ на подвижную платформу, которая могла совершать вертикальныя колебанія, и помощью системы рычаговъ измѣрялась непосредственно амплитуда вертикальнаго смѣщенія платформы.

Кромѣ того, князь Б. Б. Голицынъ вычислилъ на основаніи формулъ значеніе той же величины изъ кривыхъ, описанныхъ гальванометромъ. Вы-

численныя величины оказались въ прекрасномъ согласіи съ непосредственно измѣренными.

Теорія прибора даетъ возможность предвидѣть также, что всегда будетъ существовать разность фазъ между движеніемъ платформы и движеніемъ гальванометра, подобно тому, какъ это имѣетъ мѣсто и для горизонтальныхъ маятниковъ.

Вычисленная разность фазъ также прекрасно согласовалась съ наблюденной.

Послѣ того, какъ окончательно выработанъ былъ типъ тонкихъ сейсмографовъ, обладающихъ весьма высокою чувствительностью и предназначенныхъ къ установкѣ на сейсмическихъ станціяхъ 1-го разряда, имѣющихъ своей задачей регистрацію удаленныхъ землетрясеній, князь Б. Б. Голицынъ обратилъ свое вниманіе на менѣе чувствительные приборы, которые могли бы служить для записи близкихъ землетрясеній.

При своихъ работахъ по устройству магнитныхъ демпферовъ у горизонтальныхъ маятниковъ обычной конструкціи князь Б. Б. Голицынъ убѣдился, что эти маятники страдаютъ значительными недостатками, вслѣдствіе которыхъ опредѣленіе дѣйствительныхъ смѣщеній почвы по записямъ ихъ сопряжено съ большими трудностями.

Поэтому онъ поставилъ себѣ задачею устройство прибора, въ которомъ по возможности были бы устранены главнѣйшіе недостатки горизонтальныхъ маятниковъ системы Боша съ механической регистраціей, но съ сохраненіемъ преимуществъ и удобствъ сейсмографа этого типа. Съ этою цѣлью онъ замѣнилъ опорное остріе въ концѣ горизонтальнаго стержня маятника особымъ подвѣсомъ изъ стальной пружины, улучшилъ весьма неудовлетворительный увеличительный приборъ, значительно увеличилъ массу маятника, съ цѣлью уменьшить вредное вліяніе тренія, и снабдилъ маятникъ затуханіемъ посредствомъ сильныхъ постоянныхъ магнитовъ.

При предварительномъ испытаніи новаго сейсмографа оказалось, что онъ дѣйствуетъ весьма удовлетворительно. При увеличеніи примѣрно въ 50 разъ, новый увеличительный приборъ не имѣлъ мертваго хода; при удаленіи демпфера, увеличительный приборъ и пишущее перо оказали лишь ничтожное вліяніе на періодъ колебаній маятника; при этомъ нѣтъ надобности доводить затуханіе у маятниковъ этого типа до аперіодичности: на станціяхъ 2-го разряда несомнѣнно можно довольствоваться введеніемъ затуханія, при которомъ отношеніе двухъ послѣдующихъ амплитудъ будетъ около 5.

Помимо изслѣдованій по выработкѣ различныхъ типовъ сейсмографовъ, въ Физической Лабораторіи произведено большое число работъ, имѣющихъ то или иное отношеніе къ точной сейсмометріи.

Изъ числа подобныхъ работъ въ первую очередь слѣдуетъ назвать опыты по выработкѣ раціональной динамической шкалы для оцѣнки землетрясеній.

Для сужденія объ интенсивности микросейсмическихъ (отмѣчаемыхъ

только инструментами) движеній существуетъ объективный способъ, состоящій въ опредѣленіи максимальнаго значенія ускоренія по амплитудѣ и періоду колебанія. Но для оцѣнки макросейсмическихъ явленій въ эпицентральныхъ областяхъ пользуются условными шкалами, основанными на субъективныхъ ощущеніяхъ и внѣшнихъ признакахъ разрушенія. Попытки различныхъ авторовъ связать баллы условныхъ шкалъ съ максимальнымъ ускореніемъ привели къ несогласнымъ между собою результатамъ.

Князь Б. Б. Голицынъ предложилъ раціональную динамическую шкалу, основанную на опрокидываніи тѣлъ опредѣленной формы и размѣровъ, напр., параллелепипедовъ.

Предварительно была разработана теорія собственнаго движенія параллелепипеда вокругъ двухъ осей вращенія. Опыты, произведенные съ металлическою моделью, снабженною подвижнымъ грузомъ, позволявшимъ перемѣщать центръ тяжести фигуры, вполнѣ подтвердили выводы теоріи. Далѣе, княземъ Б. Б. Голицынымъ было дано условіе устойчивости параллелепипеда при внезапномъ толчкѣ, въ зависимости отъ размѣровъ фигуры.

Формула устойчивости была подвергнута опытной повѣркѣ. Пять параллелепипедовъ, отличавшихся другъ отъ друга высотою, ставились послѣдовательно на подвижную платформу, которой сообщался при помощи особаго приспособленія внезапный толчокъ, при чемъ опредѣлялась начальная скорость платформы.

Далѣе, было предпринято опытное изслѣдованіе устойчивости параллелепипедовъ при гармоническомъ колебательномъ движеніи платформы. Опыты обнаружили, что каждому параллелепипеду, въ зависимости отъ его размѣровъ, соотвѣтствуетъ вполнѣ опредѣленный минимумъ ускоренія, при которомъ тѣло опрокидывается, какова бы ни была амплитуда колебанія.

Если установить въ сейсмическихъ областяхъ двѣ гаммы параллелепипедовъ, перпендикулярно другъ къ другу, то по паденію параллелепипедовъ явится возможность опредѣлить предѣлы максимальнаго ускоренія почвы во время землетрясенія, а также и направленіе ускоренія.

Въ 1913 году князь Б. Б. Голицынъ сконструировалъ еще два прибора, основанные на упругихъ свойствахъ пружины; одинъ изъ этихъ приборовъ даетъ величину максимальнаго ускоренія почвы при землетрясеніи и при томъ независимо отъ какихъ бы то ни было апріорныхъ предположеній о характерѣ движенія почвы; второй же приборъ даетъ величину начальной энергіи при землетрясеніи. Оба эти прибора также были весьма тщательно изслѣдованы въ Физической Лабораторіи.

Далѣе упомянемъ о приборахъ, построенныхъ для записи колебаній зданій.

Когда въ новомъ зданіи Морской Академіи и сосѣднемъ флигелѣ появились трещины, образовавшіяся въ стѣнахъ, повидимому, подъ вліяніемъ сотрясеній и колебаній стѣнъ, вызванныхъ моторомъ Дизеля, то для подробнаго изслѣдованія смѣщеній, какъ вертикальныхъ, такъ и

горизонтальныхъ, князь Б. Б. Голицынъ сконструировалъ особый приборъ, состоящій изъ стальной пружины съ тяжелымъ грузомъ; колебанія пружины отмѣчались регистрирнымъ приборомъ обычной конструкціи, а затухателемъ служилъ электромагнитъ. Опыты съ этимъ сейсмографомъ довольно грубой конструкціи, производившіеся въ различныхъ этажахъ главнаго зданія Морской Академіи и флигеля для служителей, дали прекрасные результаты. Подъ вліяніемъ работы мотора Дизеля пружина сейсмографа производила ритмическія колебанія, и запись прибора представляла синусоиду. Оказалось возможнымъ настраивать приборъ въ унисонъ съ оборотами мотора, причемъ амплитуды колебаній пружины достигали максимальной величины.

Князь Б. Б. Голицынъ развилъ полную теорію своего прибора и, на основаніи выведенныхъ имъ основныхъ уравненій, опредѣлилъ абсолютныя величины вертикальныхъ смѣщеній, а также и соотвѣтствующихъ ускореній.

Аналогичную задачу пришлось разрѣшить Физической Лабораторіи по просьбѣ Артиллерійскаго Вѣдомства, которое пожелало опредѣлить колебанія земной поверхности, вызываемыя паденіемъ и взрывомъ фугасныхъ снарядовъ. Только что описанные приборы не подходили для этой цѣли, а потому князь Б. Б. Голицынъ сконструировалъ три совершенно особыхъ пружинныхъ прибора, съ которыми и были произведены весьма удачныя наблюденія ассистентомъ И. И. Вилипомъ на о. Березанѣ, близъ Очакова.

Отмѣтимъ еще изслѣдованіе особаго типа пружиннаго сейсмографа весьма простой конструкціи, портативнаго и вмѣстѣ съ тѣмъ обладающаго вполнѣ достаточною чувствительностью и точностью для того, чтобы съ успѣхомъ обслуживать сейсмическія станціи 3-го разряда, которыя слѣдовало бы расположить въ большомъ числѣ въ сейсмическихъ областяхъ.

Въ Лабораторіи производились также и астрономическія наблюденія надъ прохожденіемъ звѣздъ черезъ меридіанъ, имѣвшія цѣлью выяснить качества малаго пассажнаго инструмента, изготовляемаго механикомъ Ваншаффомъ въ Берлинѣ за сравнительно невысокую плату. Эти наблюденія обнаружили хорошія качества инструмента, которымъ и были снабжены нѣкоторыя сейсмическія станціи для самостоятельнаго опредѣленія времени.

Большой интересъ представляютъ также построенные въ Лабораторіи приборы для изслѣдованія источниковъ. Эти изслѣдованія должны послужить для точнаго изученія интермитенціи нѣкоторыхъ ювенильныхъ источниковъ, такъ какъ Мольденгауеромъ было замѣчено на Екатерининскомъ источникѣ въ Боржомѣ, что явленіе интермитенціи часто предшествуетъ на нѣсколько часовъ мѣстному землетрясенію, почему и явилась мысль обосновать на этихъ наблюденіяхъ методъ для предсказанія землетрясеній.

Для записи температуры на разстояніи наиболѣе пригоднымъ оказался электрическій термометръ фирмы Hartmann & Braun, основанный на

зависимости сопротивленія проводника отъ температуры; измѣненія сопротивленія регистрируются при помощи омметра, стрѣлка котораго можетъ быть снабжена пишущимъ перомъ. Сравнительные опыты, произведенные въ Физической Лабораторіи съ электрическимъ и ртутнымъ термометрами, дали числа, совпадающія въ десятыхъ доляхъ градуса.

Для регистраціи дебита князь Б. Б. Голицынъ построилъ приборъ, основанный на періодическомъ наполненіи и опоражниваніи сосуда опредѣленной емкости. Авторомъ была приведена весьма простая теорія прибора, вполнѣ подтвержденная контрольными опытами.

Что же касается регистраціи давленія, производимаго столбомъ воды опредѣленной высоты въ источникѣ, то для этой цѣли былъ построенъ электрическій манометръ. Давленіе воды передается на поверхность ртути въ манометрѣ, уровень которой измѣняется одновременно съ колебаніями давленія. Въ ртуть опущены 2 никкелевыя проволоки, сопротивленіе которыхъ измѣряется при помощи мостика Витстона. Чувствительность такого манометра можно варьировать по желанію.

Упомянемъ еще объ опытахъ по разложенію сложныхъ гармоническихъ кривыхъ.

Одну изъ важнѣйшихъ задачъ точной сейсмометріи составляетъ раздѣленіе на простыя синусоиды той сложной записи, которую даютъ обычно при землетрясеніяхъ сейсмографы, даже установленныя на границу аперіодичности. Князь Б. Б. Голицынъ ограничился случаемъ двойныхъ незатухающихъ синусоидъ и далъ чисто физическій методъ для опредѣленія какъ отношенія періодовъ обѣихъ составляющихъ синусоидъ, такъ и ихъ амплитудъ. Отъ этого частнаго случая всегда можно перейти и къ болѣе общему, когда число слагаемыхъ болѣе двухъ. Предварительно полученный рядъ двойныхъ синусоидъ обнаружилъ, что форма кривой опредѣляется, главнымъ образомъ, отношеніемъ періодовъ отдѣльныхъ синусоидъ. Методъ князя Б. Б. Голицына основанъ на явленіи резонанса и состоитъ въ слѣдующемъ. Стеклянный цилиндръ оклеивается непрозрачной бумажной лентой, одинъ край которой ограниченъ кривою линіей, представляющею изслѣдуемую двойную синусоиду; абсолютные максимумы кривой касаются второй бумажной ленты съ прямолинейнымъ краемъ. Извнутри цилиндра выходила узкая полоса свѣта, высота которой измѣнялась по тому же закону, какъ и ординаты изслѣдуемой кривой. Полоса свѣта падала на селеновый препаратъ, включенный въ одну изъ вѣтвей мостика Витстона, причемъ сопротивленія подбирались такимъ образомъ, чтобы гальванометръ въ мостикѣ находился въ покоѣ, когда свѣтовая полоса имѣла ширину равную средней ординатѣ кривой. При вращеніи цилиндра періодически измѣнялась площадь освѣщенной части препарата, сопротивленіе котораго также становилось періодической функціей времени. Гальванометръ приходилъ въ колебательное движеніе и опредѣлялось то число оборотовъ цилиндра въ единицу времени, при которомъ гальванометръ давалъ наибольшіе розмахи, т. е. періодъ синусоиды становился равнымъ

періоду гальванометра. При двойной синусоидѣ такихъ чиселъ два; отсюда легко вычислить отношеніе періодовъ. Максимальные розмахи гальванометра при резонансѣ пропорціональны амплитудамъ составляющихъ синусоидъ и зная коэффиціентъ пропорціональности можно вычислить и амплитуды.

Рядъ опытовъ, произведенныхъ съ двойными синусоидами, составныя части которыхъ были заранѣе извѣстны, показалъ большую точность даваемыхъ результатовъ.

Сходное по преслѣдуемой цѣли изслѣдованіе было произведено лаборантомъ П. М. Никифоровымъ съ гармоническимъ анализаторомъ Генрици. Этотъ приборъ рѣшаетъ болѣе общую задачу разложенія въ тригонометрическій рядъ любой функціи, заданной графическимъ построеніемъ.

Въ заключеніе упомянемъ еще объ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ въ Лабораторіи также П. М. Никифоровымъ съ замѣчательнымъ приборомъ барона Этвеша, т. наз. гравитаціоннымъ варіометромъ.

Приборъ Этвеша состоитъ изъ крутильныхъ вѣсовъ, въ которыхъ грузы подвѣшены на различныхъ высотахъ. Вслѣдствіе неоднородности поля силы тяжести, вѣсы закручиваются, и для случая равномѣрно измѣняющагося поля можно вывести по величинѣ закручиванія въ трехъ различныхъ азимутахъ величины четырехъ вторыхъ производныхъ отъ потенціала силы тяжести, а по нимъ, въ сочетаніи съ опытомъ Jolly, опредѣлить пространственныя измѣненія силы тяжести и различные геометрическіе элементы поверхности уровня въ полѣ земного притяженія.

Приборъ этотъ настолько чувствителенъ, что присутствіе наблюдателя вблизи инструмента производитъ сильное возмущающее вліяніе, почему въ приборѣ примѣняется фотографическая регистрація; мало того, штативъ прибора имѣетъ коническую, т. е. вполнѣ симметричную форму, такъ какъ примѣненіе обычныхъ штативовъ на трехъ ножкахъ совершенно недопустимо здѣсь въ виду того, что положеніе равновѣсія коромысла нарушалось бы отъ несимметричнаго расположенія ножекъ по отношенію къ грузамъ.

Въ Лабораторіи было сдѣлано весьма тщательное опредѣленіе характерныхъ постоянныхъ этого прибора, причемъ обнаружившееся вначалѣ несогласіе отдѣльныхъ результатовъ между собою побудило дополнить теорію прибора и вывести тѣ условія, которыя обезпечивали бы полнѣйшую точность наблюденій. Надо замѣтить, что инструментъ этотъ пріобрѣтенъ былъ за сравнительно дорогую цѣну (около 4000 мар.) на средства Сейсмической Комиссіи, которая предполагаетъ произвести съ нимъ рядъ наблюденій въ районѣ Вѣрненскаго землетрясенія 1910 года; благодаря высокой чувствительности прибора, по всей вѣроятности, явится возможность при повтореніи подобныхъ же наблюденій послѣ новаго землетрясенія въ томъ же районѣ опредѣлить остаточное смѣщеніе внутреннихъ, недоступныхъ непосредственному наблюденію массъ земли.

Помимо указанныхъ въ предшествующемъ, далеко не полномъ, пе-

речнѣ главнѣйшихъ работъ Лабораторіи, ея ученымъ персоналомъ во главѣ съ Директоромъ производилась систематическая обработка сейсмограммъ Центральной Сейсмической станціи въ Пулковѣ съ 1906 до 1912 года; составлены обширныя сейсмометрическія таблицы для производства вычисленій, являющіяся капитальнымъ трудомъ по сейсмометріи; велись практическія занятія съ лицами, подготовлявшимися къ занятію должностей при Сейсмической Комиссіи; производилось предварительное изслѣдованіе сейсмографовъ, построенныхъ въ механической мастерской для различныхъ сейсмическихъ станцій; исполнялись разнообразныя вычисленія для теоретическихъ изслѣдованій и мн. др.

IV. ИЗСЛѢДОВАНІЯ РАЗНАГО РОДА.

Здѣсь будутъ изложены вкратцѣ тѣ работы Физической Лабораторіи, которыя нельзя было подвести ни подъ одну изъ трехъ прежде разсмотрѣнныхъ рубрикъ.

Въ 1896 г. было предпринято Директоромъ Лабораторіи опытное изслѣдованіе объ измѣненіи давленія подъ движущимся поршнемъ воздушнаго насоса.

Вопросъ этотъ представляетъ немалый практическій интересъ, особенно въ водолазномъ дѣлѣ, гдѣ, при опусканіи водолазовъ на значительную глубину, приходится накачивать въ колпакъ водолаза весьма большое количество воздуха и гдѣ можно, слѣдовательно, опасаться, что, при быстромъ движеніи поршня и при недостаточной ширинѣ клапановъ, давленіе воздуха подъ поршнемъ не успѣетъ сравняться съ наружнымъ давленіемъ атмосферы, какъ то обыкновенно принимается при элементарномъ расчетѣ дѣйствія насоса, вслѣдствіе чего и окажется, что мы въ дѣйствительности накачиваемъ меньше воздуха, чѣмъ предполагаемъ. Постановка вопроса заключается въ слѣдующемъ: при данной ширинѣ отверстія клапана и при данной скорости движенія поршня опредѣлить въ любой моментъ давленіе воздуха подъ поршнемъ насоса, при всасываніи воздуха изъ наружной атмосферы. На основаніи извѣстныхъ законовъ аэродинамики можно составить основное дифференціальное уравненіе этой задачи, но интегрированіе его въ общемъ случаѣ при перемѣнной скорости движенія поршня представляетъ весьма значительныя математическія трудности.

Результаты своихъ изслѣдованій князь Б. Б. Голицынъ изложилъ въ статьѣ „Ueber die Aenderung d. Druckes unter dem Kolben einer Luftpumpe“, гдѣ онъ ограничился простѣйшимъ случаемъ постоянной скорости и пришелъ къ тому результату, что давленіе воздуха не зависитъ отъ времени, но остается во все время постояннымъ, что и подтвердилось непосредственными наблюденіями.

Въ 1896 г. княземъ Б. Б. Голицынымъ, совмѣстно съ приватъ-доцентомъ С.-Петербургскаго Университета А. Н. Карножицкимъ, былъ предпринятъ рядъ наблюденій надъ только что открытыми тогда Х-лучами Рентгена.

Для ближайшаго выясненія природы загадочныхъ лучей необходимо было выяснить условія и мѣсто ихъ зарожденія. Отчетливость получаемыхъ изображеній при фотографированіи различныхъ предметовъ по новому способу Рентгена указываетъ несомнѣнно на то, что поверхность исхожденія этихъ новыхъ лучей имѣетъ весьма малые размѣры; для сокращенія рѣчи можно назвать ее центромъ исхожденія. Для правильной постановки дальнѣйшихъ опытовъ надъ Х-лучами весьма важно знать мѣсто нахожденія этого центра; выясненіе этого вопроса и составило задачу совмѣстныхъ изслѣдованій князя Б. Б. Голицына и А. Н. Карножицкаго.

Для этой цѣли была взята доска, разбитая на правильные квадраты; въ вершинахъ квадратовъ были вбиты небольшіе гвозди. Такая доска накладывалась на чувствительную фотографическую пластинку, вложенную предварительно въ не пропускающій свѣта конвертъ, и при помощи Круксовой трубки фотографировались изображенія гвоздей. По формѣ получаемыхъ тѣней можно было тотчасъ же видѣть, гдѣ находится центръ исхожденія Х-лучей. Этимъ способомъ изслѣдовано нѣсколько Круксовыхъ трубокъ различнаго вида, при чемъ оказалось, что:

1) По формѣ тѣней слѣдуетъ заключить, что источникомъ Х-лучей служитъ весьма малая поверхность.

2) Центръ исхожденія Х-лучей, поскольку то слѣдуетъ изъ опытовъ, проектируется въ большинствѣ случаевъ не у контура трубки, а внутри ея, хотя иногда и довольно близко (7 — 10 мм.) отъ стѣнки трубки, противолежащей катоду.

3) Доказано существованіе побочныхъ, обыкновенно болѣе слабыхъ центровъ исхожденія.

4) Вѣроятно существованіе въ нѣкоторыхъ случаяхъ особаго центра исхожденія, зависящаго отъ положенія анода.

Результаты этихъ изслѣдованій изложены въ статьѣ: „Ueber die Ausgangspunkte und Polarisation der X-Stralen“.

Слѣдуетъ упомянуть еще объ одной экспериментальной работѣ князя Б. Б. Голицына — о сопротивленіи стеклянныхъ трубокъ къ разрыву.

Стеклянныя трубки разныхъ сортовъ, имѣвшія въ длину около 30 см., вытягивались на одномъ концѣ въ капилляръ и запаивались; трубки наполнялись водою и подвергались при помощи насоса Кальете различнымъ давленіямъ, пока не происходилъ разрывъ. При этомъ точно замѣчалось давленіе и скорость, съ какою это давленіе нарастало.

Какъ на совершенно особое событіе въ жизни Лабораторіи, должно указать на чтеніе лекцій по сейсмометріи весною и лѣтомъ 1911 года, предпринятое съ цѣлью подготовки служебнаго персонала для Сейсмической Комиссіи. Къ слушанію лекцій допущено было также много постороннихъ лицъ, изъявившихъ желаніе ближе ознакомиться съ результатами этой новой науки, успѣвшей за короткое время обратить на себя всеобщее вниманіе. Первыя лекціи были прочитаны членомъ Сейсмической Комиссіи

горн. инж. А. П. Герасимовымъ, который изложилъ общія понятія геологіи, подробно остановился на причинахъ сейсмическихъ явленій и на распредѣленіи сейсмическихъ областей по поверхности земного шара. Послѣ А. П. Герасимова приступилъ къ чтенію лекцій князь Б. Б. Голицынъ.

Князь Б. Б. Голицынъ широко взглянулъ на свою задачу и въ своихъ лекціяхъ далъ исчерпывающее и, что самое важное, критическое изложеніе существа новой науки. Лекціи князя Б. Б. Голицына имѣли тѣмъ бо́льшее значеніе, что, въ сущности, вся теоретическая и наиболѣе интересная часть сейсмологіи распылилась по многимъ, иногда мало доступнымъ изданіямъ и монографіямъ. Координированіе огромнаго матеріала и приведеніе въ органическую связь отдѣльныхъ вопросовъ составляетъ неоспоримую заслугу князя Б. Б. Голицына. Интересъ лекцій усугублялся еще тѣмъ обстоятельствомъ, что значительная часть матеріала была разработана самимъ княземъ Б. Б. Голицынымъ, многія изслѣдованія котораго опубликованы въ весьма краткой формѣ и безъ выводовъ, оказавшихся очень сложными, а нѣкоторыя изслѣдованія, какъ, напр., объ углѣ выхода сейсмической радіаціи, о плоскости колебанія частицъ во второй фазѣ, о механической регистраціи и др., вовсе не были опубликованы ко времени чтенія лекцій.

Изъ числа слушателей 9 лицъ были зачислены стипендіатами Комиссіи и всѣ они по окончаніи лекцій приступили къ практическимъ занятіямъ, состоявшимъ во всестороннемъ изслѣдованіи какъ легкихъ маятниковъ князя Б. Б. Голицына для гальванометрической регистраціи, такъ и тяжелыхъ маятниковъ его системы, назначенныхъ для второклассныхъ станцій. Затѣмъ много времени было посвящено обработкѣ сейсмограммъ, опредѣленію азимута и географическихъ координатъ эпицентра по способу князя Б. Б. Голицына, разысканію эпицентра по методу сейсмической тріангуляціи и т. п. Нѣкоторыя лица производили, кромѣ того, опредѣленіе времени при помощи пассажнаго инструмента.

По окончаніи практическихъ работъ была организована образовательная экскурсія на Центральную Сейсмическую станцію въ Пулковѣ; практикантамъ было предложено произвести опредѣленіе константъ приборовъ въ обстановкѣ самой станціи, установить оптическія системы у регистрирующихъ аппаратовъ, произвести сравненіе часовъ и пр.

Изъ числа практикантовъ трое тогда же были оставлены вычислителями при Сейсмической Комиссіи, остальные же 6 лицъ назначены наблюдателями на различныя сейсмическія станціи.

Лекціи князя Б. Б. Голицына были изданы Сейсмическою Комиссіей въ количествѣ 1500 экз., подъ заглавіемъ: „Лекціи по сейсмометріи“ (654 стр., 147 рис.). Это сочиненіе является единственнымъ во всей сейсмологической литературѣ по полнотѣ критическаго изложенія основныхъ вопросовъ науки, и въ настоящее время книгоиздательская фирма Тейбнера (Лейпцигъ), съ разрѣшенія автора, издала это сочиненіе на нѣмецкомъ языкѣ.

Физическая Лабораторія, не смотря на крайнюю тѣсноту помѣщенія, всегда охотно открывала свои двери и для частныхъ лицъ, желавшихъ научно работать, и предоставляла въ ихъ распоряженіе всѣ необходимые инструменты.

Ниже приводится списокъ тѣхъ лицъ, которыя въ различное время пользовались техническими средствами Лабораторіи для своихъ изслѣдованій.

1) Баронъ Эд. Штакельбергъ изслѣдовалъ растворимость солей при очень большихъ давленіяхъ (1895 г.).

2) А. Б. Ферингеръ изслѣдовала сопротивленіе углевыхъ контактовъ въ зависимости отъ силы тока (1896 г.).

3) В. В. Николаевъ въ 1896 г. началъ свои изслѣдованія по электричеству и произвелъ съ тѣхъ поръ до 1911 года много весьма интересныхъ и цѣнныхъ работъ, значительная часть которыхъ вошла теперь въ курсы физики. Главнѣйшія изъ его изслѣдованій были объ электростатическомъ полѣ вокругъ проводниковъ съ токомъ; объ электрическомъ каленіи; о движеніи сосудовъ, заключающихъ электролиты; объ электростатическихъ реакціяхъ; объ электромагнитномъ дѣйствіи тока на полюсъ; о давленіи въ вольтовой дугѣ; объ электромагнитномъ давленіи въ жидкостяхъ; о диффузіи пары вода — алкоголь подъ вліяніемъ электрическаго тока; о проявленіи магнетострикціи въ растворѣ шестихлорнаго желѣза; объ электрострикціи на границѣ двухъ электролитовъ; о демонстрированіи электростатическихъ и электродинамическихъ взаимодѣйствій двухъ токовъ; о демонстрированіи отталкиванія парамагнитныхъ тѣлъ отъ магнитнаго полюса и мн. др.

4) Э. Г. Розенталь изслѣдовалъ явленія, обнаруживающіяся на границѣ раздѣла двухъ несмѣшивающихся жидкостей при высокихъ давленіяхъ (1901—1902 гг.).

5) Г-жа Афанасьева проходила курсъ практическихъ занятій по физикѣ (1901 г.).

6) Проф. Н. А. Булгаковъ и инженеръ І. Д. Тыкоцинеръ опредѣляли: 1) затуханіе электрическихъ колебаній въ воздушномъ проводѣ при различныхъ длинахъ волны и 2) вліяніе почвы на затуханіе электрическихъ колебаній. Ими же разработанъ особый типъ волномѣра (1908 г.).

7) Проф. Н. А. Булгаковъ и старшій лейт. В. Я. Павлиновъ производили опыты: 1) надъ выпрямленіемъ, при помощи особаго коммутатора, колебательныхъ разрядовъ, получаемыхъ послѣ разрыва цѣпи съ электрическимъ токомъ, 2) надъ разработкой новыхъ пріемовъ телеграфированія безъ проводовъ и 3) надъ передачей сигналовъ на разстояніе (1909—10 гг.).

8) Баронъ Раушъ-фонъ-Траубенбергъ изслѣдовалъ вліяніе различныхъ характерныхъ особенностей электрическихъ разрядовъ на видъ спектра металловъ (1909 г.).

Кромѣ того, большое число лицъ прошли въ Физической Лабораторіи полный курсъ теоріи и практики сейсмометрическихъ наблюденій:

9) Э. Ренгольмъ, назначенный завѣдывать сейсмической станціей въ Баку (1909 г.).

10) Д. Г. Левицкій, горн. инж., завѣдывающій сейсмической станціей въ Макѣевкѣ (обл. Войска Донского) 1910 г.

11) Инж. Э. Ф. Веберъ, кромѣ практическихъ занятій по сейсмометріи, изслѣдовалъ приборы для наблюденій надъ источниками и былъ назначенъ завѣдывающимъ сейсмической станціей въ Боржомѣ (1911 г.).

12) М. Е. Орлова
13) Т. А. Иванова
14) К. А. Рейнфельдъ
} наблюдательницы при Центральной Сейсмической станціи въ Пулковѣ.

15) С. А. Бѣляевъ, назначенный наблюдателемъ при Тифлисской сейсмической станціи (до 1913 г.).

16) Г. В. Поповъ, наблюдатель при Ташкентской сейсмической станціи.

17) М. Я. Мпнчиковскій, наблюдатель при Иркутской сейсмической станціи.

18) І. Г. Архарова, наблюдательница при Екатеринбургской сейсмической станціи.

19) Е. Г. Вопилина, вычислительница при Сейсмической Комиссіи.

20) Д. Ф. Нездюровъ, наблюдатель при Константиновской Магнитной Обсерваторіи.

21) Н. А. Линденъ
22) В. С. Мошкова
23) А. Я. Левицкая
} вычислительницы при Сейсмической Комиссіи.

24) С. В. Шимановскій, наблюдатель при Тифлисской сейсмической станціи.

25) З. А. Бѣлопольская, наблюдательница при Центральной сейсмической станціи въ Пулковѣ.

26) И. К. Бобръ, вычислительница при Сейсмической Комиссіи.

27) Е. К. Дубенко, окончившая Высшіе Женскіе Курсы въ С.-Пб.

28) Л. Э. Шарловъ, завѣдывающій нынѣ сейсмической станціей въ Боржомѣ.

29) И. А. Пинчуковъ, наблюдатель при сейсмической станціи въ Макѣевкѣ.

30) К. А. Лауренти, врачъ, завѣдывающій сейсмической станціей въ Кашгарѣ.

31) Н. П. Остащенко-Кудрявцевъ.

32) А. І. Лукашукъ подготовлялся къ занятію должности наблюдателя при сейсмической станціи.

Совершенно особаго рода изслѣдованія производилъ:

33) В. Р. Мооръ, докторъ медицины, изучившій открытое имъ вещество уреинъ.

Физическая Лабораторія принимала участіе также и въ экспедиціяхъ,

снаряженныхъ Академіей Наукъ на Новую Землю и на Шпицбергенъ. Свѣдѣнія по этой части приводятся въ соотвѣтствующихъ отчетахъ.

Бросая общій взглядъ на все, что сдѣлано было въ Физической Лабораторіи за минувшее двадцатипятилѣтіе, нельзя не признать, что въ стѣнахъ этого учрежденія его немногочисленнымъ ученымъ персоналомъ велась очень интенсивная, творческая, научная работа. Чувство нравственнаго удовлетворенія усугубляется еще тѣмъ, что всѣ изслѣдованія Лабораторіи произведены были на площади всего въ 15 кв. саж. подвальнаго этажа, такъ какъ всѣ три верхнихъ зала Лабораторіи вообще мало пригодны для экспериментальныхъ изслѣдованій, сплошь заставлены шкапами съ инструментами и книгами и издѣліями механической мастерской, также донельзя стѣсненной. Кромѣ того, въ этихъ же залахъ занимается особый штатъ вычислителей Сейсмической Комиссіи.

Невольно возникаетъ грустная мысль о томъ, какіе новые и важные результаты дала бы та же Лабораторія, если бы тотъ же самый ученый персоналъ обставленъ былъ дѣйствительно нормальными условіями работы, если бы отъ многихъ, широко задуманныхъ изслѣдованій не пришлось совершенно отказываться единственно за неимѣніемъ мѣста, куда поставить приборы. Нельзя забывать, что при постройкѣ (въ концѣ XVIII столѣтія) академическаго зданія вовсе не имѣлось въ виду устраивать въ немъ научной лабораторіи, а потому занятая Физическою Лабораторіей квартира могла бы служить отличнымъ помѣщеніемъ для канцеляріи или музея; но экспериментальныя изслѣдованія по физикѣ, требующія въ большинствѣ случаевъ сложныхъ техническихъ приспособленій, могутъ производиться въ нынѣшнемъ помѣщеніи лишь съ большими затрудненіями, на преодолѣніе которыхъ непроизводительно тратится много времени и еще больше физической и нравственной энергіи. Само собою разумѣется, все, что можно было сдѣлать для упорядоченія помѣщенія, было сдѣлано, но все же отъ тѣхъ временъ, когда работалъ академикъ Парротъ, насъ отдѣляетъ цѣлое столѣтіе, и при томъ столѣтіе, признакомъ котораго является могучій и пышный расцвѣтъ естествознанія.

Подобно тому, какъ жизнь современнаго цивилизованнаго общества немыслима безъ опредѣленныхъ техническихъ средствъ, напримѣръ, средствъ быстраго передвиженія, почтовыхъ и телеграфныхъ сношеній и т. п., точно также невозможно быстрое и нормальное развитіе экспериментальныхъ наукъ, въ частности физики, безъ тѣхъ сложныхъ устройствъ, которыя далъ въ помощь экспериментатору многовѣковой и трудный опытъ его предшественниковъ и современниковъ. Созданіе научныхъ институтовъ, обставленныхъ всѣми новѣйшими техническими усовершенствованіями, является дѣломъ государственной необходимости, ибо уже давно стало банальной истиной, что политическая мощь государства тѣснѣйшимъ образомъ связана съ уровнемъ развитія въ немъ естествознанія, являющагося живымъ источникомъ разнообразныхъ техническихъ приложеній. Эта мысль, давно

уже сознанная на Западѣ, гдѣ не жалѣютъ средствъ на созданіе великолѣпныхъ научныхъ лабораторій, проникла и въ Россію, и за послѣднее время мы являемся свидѣтелями постепеннаго возникновенія отличнѣйшихъ лабораторій при Университетахъ и при высшихъ техническихъ учебныхъ заведеніяхъ.

Но Академія Наукъ, какъ главный двигатель науки, должна быть обставлена въ этомъ отношеніи лучше всѣхъ другихъ учрежденій, и въ настоящее время изготовляется законопроектъ о Ломоносовскомъ Институтѣ, въ которомъ будутъ сосредоточены академическія лабораторіи по физикѣ, химіи и минералогіи. Обширныя свѣтлыя комнаты, обставленныя всѣмъ необходимымъ инвентаремъ; электрическіе токи самой разнообразной силы и самыхъ разнообразныхъ напряженій отъ собственной электрической станціи; особыя темныя комнаты для работъ по оптикѣ; длинные залы для изслѣдованій, нуждающихся въ большихъ разстояніяхъ; высокія шахты для работъ, гдѣ нужны большія разности высотъ; особая лабораторія для низкихъ температуръ; богатая коллекція научныхъ приборовъ и пр. и пр.—все это, вмѣстѣ взятое, явится достойною данью наукѣ, которая скоро и сторицею вернетъ понесенныя на нее затраты.

Однако можно не останавливаться подробно на этихъ проектахъ, въ надеждѣ, что русское общество вскорѣ узнаетъ о нихъ, какъ о совершившемся фактѣ, и Ломоносовскій Институтъ явится лучшимъ памятникомъ переживаемой нами теперь эпохи культурнаго обновленія Россіи.

Въ истекшее двадцатипятилѣтіе въ Лабораторіи служили слѣдующія лица (ихъ біографіи и перечень трудовъ см. въ концѣ настоящаго тома и въ особомъ томѣ Біографическаго Словаря членовъ Академіи).

Директоры:

1) Академикъ Г. И. Вильдъ (до 4 декабря 1893 г.).
2) Академикъ князь Б. Б. Голицынъ (съ 4 декабря 1893 г. до настоящаго времени).

Лаборанты:

1) Проф. О. Д. Хвольсонъ (до 1893 г.).
2) И. Т. Гольдбергъ (съ 1894 г. до 1900 г.).
3) И. И. Вилипъ (съ 1900 г. до настоящаго времени).
4) П. М. Никифоровъ (съ 1912 г. до настоящаго времени).

Механики:

1) Г-нъ Абрамъ* (съ 1894 г. до 1896 г.).
2) Г. А. Мазингъ (съ 1896 г. до настоящаго времени).

* Скончался въ г. Великомъ Устюгѣ, отправляясь въ экспедицію на Новую Землю.

ХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРІЯ.

Исторія Химической Лабораторіи за послѣднее 25-лѣтіе напоминаетъ въ своихъ существенныхъ частяхъ исторію прежнихъ двадцатипятилѣтій. Вопросы о недостаткѣ въ помѣщеніяхъ, въ оборудованіи и въ средствахъ являются тремя основными вопросами, повторяющимися съ закономѣрною правильностью въ различныя эпохи существованія этого научно-ученаго учрежденія. Сколько психической энергіи было истрачено въ этой непроизводительной борьбѣ противъ упомянутыхъ недостатковъ, начиная со временъ перваго русскаго химика Ломоносова, и сколько цѣннаго времени и неиспользованной работоспособности пропало изъ-за этой борьбы! Вѣдь даже Ломоносову, этому гиганту воли и мысли, удалось выхлопотать постройку Химической Лабораторіи лишь послѣ многолѣтней духовной борьбы: начиная съ 1742 г., онъ изъ года въ годъ возбуждалъ свои ходатайства о сооруженіи Химической Лабораторіи; на второе его „доношеніе“ послѣдовалъ (столь обычный впослѣдствіи) отвѣтъ-отказъ: „потому что за неимѣніемъ при Академіи денегъ... по сему его доношенію ничего здѣлать не можно“. Лишь послѣ четвертаго прошенія (1745 г.), на этотъ разъ представленнаго прямо въ Сенатъ, получился (1746 г.) отвѣтъ: строить. Но постройка началась лишь въ августѣ 1748 г. и была уже окончена въ октябрѣ 1748 же года. Химическія работы начались въ новой лабораторіи съ 1749 г. Такимъ образомъ, цѣлыя семь лѣтъ (1742—1848 гг.) столь цѣнной для химической науки жизни Ломоносова были необходимы, дабы въ продолженіе трехъ мѣсяцевъ могла быть сооружена эта лабораторія! Если припомнимъ, что экспериментальныя физико-химическія изслѣдованія Ломоносова, столь геніально задуманныя и столь широко начатыя, прерываются уже въ 1757 г., представляя и въ своемъ незаконченномъ видѣ величественное научное торзо, тогда невольно подымается вопросъ: сколько убытка принесли химической наукѣ въ Россіи эти потерянныя семь лѣтъ? сколько свободной энергіи и сколько новыхъ идей Ломоносова остались въ скрытомъ, въ неиспользованномъ для химіи видѣ за эти семь лѣтъ, если за остальныя восемь лѣтъ (съ 1749 по 1756 г.) онъ успѣлъ начать столь много новаго?

Прошло 25 лѣтъ. Построенная Ломоносовымъ* Химическая Лабораторія (по 2-й линіи Васильевскаго Острова, при ботаническомъ домѣ, съ квартирой въ ботаническомъ домѣ) перешла въ завѣдываніе новаго академика-профессора химіи, Лемана, а послѣ его внезапной кончины (1767 г.)— Лаксмана, занимавшагося въ ней въ 1770—1780 гг. Изъ рапорта Лаксмана отъ 15 іюня 1774 г. мы, однако, узнаемъ, что лабораторія находилась уже въ неудовлетворительномъ состояніи: „In dem chymischen Laboratorio ist kein einziger Ort, wo etwas könnte verschlossen gehalten werden, worüber ich schon vor mehreren Jahren rapportiret habe, und auch gebeten, dass in einer finsteren Ecke des Laboratorii ein Чуланъ mögte abgetheilt werden... Da nun kein Чуланъ erfolgte, so dachte ich in dem Keller mehr Sicherheit zu erchalten, aber hier entstand ein gar zu hohes Wasser, so dass man gar nicht hineinkommen konnte... Auch kann ich jetzunter in den tiefen Kellern nichts mehr verschliessen, dieweil alle Thüren ganz verfault und von dem hohen Wasser ausgehoben sind“ **.

Врядъ ли будетъ ошибочно заключить изъ этого живописнаго описанія, что и сама Лабораторія пострадала отъ этихъ постоянныхъ „потоповъ“. — Рядомъ съ жалобами на недостаточное состояніе Лабораторіи стоитъ вопросъ о недостаткѣ въ средствахъ: вѣдь Лаксману отказали даже въ устройствѣ „чулана“! Но каково можетъ быть положеніе химика-академика, обязаннаго и желающаго экспериментально работать? Онъ осужденъ на бездѣйствіе или долженъ заниматься дѣлами литературными, лишь поверхностно связанными съ его прямыми задачами. Въ эпоху преемниковъ Лаксмана по каѳедрѣ химіи, а именно Георги (орд. акад. химіи 1783—1802 гг.), Соколова (орд. акад. химіи 1787—1792 гг.), Ловица (орд. акад. 1793—1804 гг.) и Захарова (орд. акад. 1798—1836 гг.) это положеніе не замедлило ярко сказаться. Тотъ же Лаксманъ рисуетъ передъ нами (въ письмѣ изъ С.-Петербурга отъ авг. 1794 г.) слѣдующую картину: „Вмѣсто того, чтобы дѣлать опыты, профессоръ (т. е. академикъ) химіи на публичныхъ лекціяхъ рисуетъ vasa chemica мѣломъ на черной доскѣ, потому что ни копѣйки не даютъ на опыты, такъ что ихъ вовсе и не дѣлаютъ“ ***. Чтобы быть объективнымъ, слѣдуетъ пояснить, что

---

* См. Б. Н. Меншуткинъ, М. В. Ломоносовъ, какъ физико-химикъ. С.-Пб., 1904 г. стр. 16—35.

** В. Лагусъ, Эрикъ Лаксманъ (С.-Пб., изданіе Имп. Академіи Наукъ, 1890 г.), стр. 404, 382. Уже въ 1778 Лаксманъ представляетъ Директору Академіи докладъ о необходимости устройства новой Лабораторіи въ проектированномъ новомъ зданіи Академіи (Протоколы Засѣданій Конференціи, т. III (1771—1785 гг.), стр. 366). Но еще въ 1783 г. его преемники, Георги и адъюнктъ химіи Соколовъ, находятся въ старой Лабораторіи, раздѣливъ послѣднюю между собою (тамъ же, стр. 664—671).

*** Ibid., стр. 286, см. также 129, 147. Въ оффиціальныхъ протоколахъ Академіи (отъ 15 сент. 1791 г.) значится: „Monsieur le Conseiller de Cour Socolof représenta la nécessité de bâtir un nouvel auditoire pour les leçons de chymie, dans le voisinage du laboratoire, l'ancien étant trop peu spacieux et si froid et humide que les préparations chymiques sont continuelle-

не только химія и Химическая Лабораторія терпѣли въ это время крайнюю нужду, „но даже обычныя собранія (Академіи) сдѣлались непріятными и потому рѣдко посѣщались членами, такъ какъ (по Массону) въ зимнее время не отпускалось достаточно дровъ для отопленія Конференцъ-залы“ *. Поэтому неудивительно, что тогдашніе химики-академики не производятъ никакихъ цѣнныхъ опытныхъ работъ, а довольствуются лишь печатаніемъ путевыхъ впечатлѣній, теоретическихъ трактатовъ и т. д. (напр., Георги, Соколовъ, Захаровъ).

Лишь одинъ Ловицъ выдѣляется своими блестящими экспериментальными изслѣдованіями **, главнѣйшая часть которыхъ, однако, была произведена въ придворной аптекѣ, въ химической лабораторіи Аптекарскаго Сада, а впослѣдствіи (начиная съ 1797 г.)—въ его частной, домашней лабораторіи.

Наступаетъ новый, XIX вѣкъ, — и въ Россію побѣдоносно проникаетъ новое антифлогистическое ученіе Lavoisier, преимущественно благодаря переводамъ учебниковъ этой системы на русскій языкъ ординарными академиками Я. Д. Захаровымъ (орд. акад. химіи 1798 — 1836 гг.) и А. И. Шереромъ (орд. акад. химіи 1815—1824 гг), а равно академикомъ-минералогомъ В. М. Севергинымъ (орд. акад. 1793—1826 гг.). Изъ Англіи приходитъ къ намъ ученіе Dalton'a, его атомная теорія и законъ о кратныхъ отношеніяхъ (1805 г.); въ Швеціи Berzelius производитъ свои классическія (количественныя) изслѣдованія объ эквивалентныхъ (атомныхъ) вѣсахъ. Въ Россіи, однако, оригинальный нашъ физикъ В. В. Петровъ впервые примѣняетъ въ широкихъ размѣрахъ новое мощное орудіе для химическихъ превращеній—гальваническій токъ (1803 г.), а молодой Ѳ. Гротгусъ созидаетъ первую вообще теорію электрическаго разложенія (1805 г.). Великими соперниками Петрова и Гротгуса являются въ Англіи Davy (электролизъ щелочей, 1806—1807 гг.) и Faraday (законы электролиза, 1831—1833 гг.); съ другой стороны, во Франціи, Gay-Lussac вводитъ въ химію физическіе методы изслѣдованія.

Итакъ, мы видимъ, что начало новаго вѣка ознаменовалось поразительнымъ подъемомъ въ развитіи химіи: возникаютъ новыя теоріи, появляются новые методы изслѣдованія, а именно количественные и физико-химическіе, и созидаются новые отдѣлы химіи — стехіометрія, электрохимія, частью и физическая химія, а рядомъ съ усовершенствованіемъ химическаго анализа возникаетъ химическій синтезъ (Wöhler, 1828 г.) и органическая химія (Liebig, Dumas и др.). Разумѣется само собою, что измѣнив-

---

ment sujets à s'y geler, surtout pendant l'hyver (Протоколы Засѣданій Конференціи Имп. Академіи Наукъ, т. IV, 1, стр. 273).

* Ibid., стр. 277.

** П. Вальденъ, P. Diergart, Beiträge zur Geschichte der Chemie (Leipzig. 1909), стр. 533—544.

шійся столь рѣзко характеръ научныхъ химическихъ изслѣдованій отразился и на устройствѣ и оборудованіи химическихъ лабораторій.

Новый вѣкъ коснулся и Академіи, ея строя и средствъ: она получила новый Уставъ. По новому „Регламенту“ Академіи отъ 1803 г. значатся двѣ Химическія Лабораторіи, „на содержаніе которыхъ и лабораторовъ“ отпускаются ежегодно 1600 р. По тому же „Регламенту“ (§ 46) имѣютъ состоять при Академіи по два академика по химіи и по технологіи. Въ дѣйствительности существовала лишь необорудованная Академическая Лабораторія Ловица въ боковомъ флигелѣ пристройки къ главному зданію и лабораторія, устроенная въ нѣсколькихъ комнатахъ (въ такъ называемомъ домѣ Строгонова) по требованію Захарова (1802 г.). Судьба этой (второй по числу) Химической Лабораторіи слѣдующая: въ 1793 г. академики Георги и, независимо отъ него, Захаровъ представили отдѣльные планы устройства новой химической лабораторіи. Въ 1794 г. уже сообщается въ засѣданіи Академіи о планахъ новаго зданія, строющагося за главнымъ зданіемъ: „Le nouveau bâtiment qui fera face à la place du grand Globe de Gottorp aura des arcades, entre lesquelles seront construites dix huit boutiques..., l'aile gauche qui est déjà achevée est destinée pour le laboratoire chymique et la demeure du professeur en chymie qui y logera avec son aide“. (Протоколы, т. IV, 1, стр. 380). Въ этой новой (второй) Лабораторіи жилъ Захаровъ, который читалъ въ ней (уже въ 1795 г.) публичныя лекціи по химіи. Въ 1797 г. квартира эта передается Ловицу. Но эта Лабораторія не соотвѣтствовала своему назначенію уже въ 1796 г. Захаровъ жалуется, что въ ней отсутствуютъ печи, приборы и средства; уже въ 1797 г. Ловицъ представляетъ новый планъ лабораторіи и проситъ о средствахъ, такъ какъ отсутствуютъ необходимыя лабораторныя принадлежности; въ 1798 г. Ловицъ и Захаровъ жалуются на узкость и нецѣлесообразность существующей лабораторіи (Протоколы, т. IV, 1, стр. 656), и Захаровъ представляетъ планъ новой (третьей) лабораторіи, которую предполагается устроить въ старомъ академическомъ домѣ (бывшей типографіи и книжнаго склада, l. c., стр. 664, 1029). Въ 1798 г. Президентъ Академіи, однако, рѣшаетъ пріостановить работы внутренняго устройства и оборудованія этой лабораторіи, такъ какъ къ веснѣ слѣдующаго года предвидится переустройства дома б. Директора Бакунина и устройство въ немъ Химической Лабораторіи (l. c., стр. 666). Но въ 1802 г. Академія должна снова ходатайствовать о сооруженіи столь необходимой новой лабораторіи; въ 1803 г. Ловицъ и Захаровъ снова представляютъ рапортъ о состояніи лабораторіи и о средствахъ „de le réorganiser et le mettre sur un pied digne de l'Académie“ (т. IV, 1, стр. 1065); снова Ловицъ (1803 г.) представляетъ списокъ „тѣхъ вещей, съ которыми надо считаться, когда при Академіи будетъ устроена новая лабораторія“ (тамъ же, стр. 1094).—Присовокупимъ, что Ловицъ умеръ въ 1804 г., не дождавшись этой новой лабораторіи, взамѣнъ которой онъ долженъ былъ обзавестись собственною домашнею химическою лабораторіею.

Наконецъ, Лабораторія была переведена въ главное академическое

зданіе. Но врядъ-ли будетъ ошибочно заключить, что эти новыя помѣщенія не соотвѣтствовали всѣмъ требованіямъ научной химіи въ первую половину новаго вѣка, въ частности препаративной (органической) химіи. Можетъ быть, эта Лабораторія частью оказалась пригодною для изслѣдованій Гесса (орд. акад. химіи 1834—1850 гг.), знаменитаго основателя термохиміи (1839—1842 гг.), а равно Якоби (орд. акад. по технологіи и химіи 1847—1865 гг.), творца гальванопластики (1837 г.), электромотора (1838) и др. Эти классическія термохимическія и электрическія изслѣдованія по своему характеру не столько нуждаются въ химической, сколько въ физической лабораторіи*. Это существенное обстоятельство сейчасъ же обнаружилось, когда на мѣсто Гесса поступилъ Фрицше (орд. акад. 1852—1871 гг.), а на мѣсто Якоби былъ назначенъ Зининъ (экстр. акад. 1858—1865 гг., орд. акад. по технологіи и химіи 1865—1880 гг.). Оба они, какъ химики-органики, нуждались для своихъ препаративныхъ и синтетическихъ работъ въ химической лабораторіи, спеціально приспособленной для упомянутаго рода изслѣдованій. Очевидно, однако, академическая Лабораторія не соотвѣтствовала по своему устройству этимъ требованіямъ. Поэтому оба знаменитыхъ ученыхъ сперва должны были производить свои изслѣдованія внѣ академической Лабораторіи, каждый въ своей маленькой частной химической лабораторіи, устроенной въ жиломъ домѣ (на частной квартирѣ Фрицше** и Зинина***.

---

* Въ частности Якоби пользовался при своихъ техническихъ изслѣдованіяхъ значительными матеріальными средствами, отпускаемыми Правительствомъ (ср. Ahrens, Briefwechsel zwischen C. G. J. Jacobi und M. H. Jacobi, Leipzig. 1907).

** См. біографія Фрицше — Журн. Р. Физ. Хим. Общ., **4**, 57.

*** См. біографію Зинина — Berl. Ber., **14**, 2899; Журн. Р. Физ.-Хим. Общ., **12**, 236 (1880 г.). Зининъ „продолжалъ заниматься въ своей домашней лабораторіи, пока не построена была новая Лабораторія при Академіи Наукъ, куда онъ и переселился въ 1867 году“ (l. c., стр. 236). Интересно напомнить состояніе этой домашней лабораторіи Зинина! „Это была крохотная комнатка при его частной квартирѣ на Петербургской Сторонѣ. Уставленная разнокалиберными простыми столиками, она была загромождена сверху до низу. Чего только тутъ не было? Всѣ углы, полъ, столы, окна завалены были, по обыкновенію, книгами, журналами, образцами товаровъ, минералами, бутылями, кирпичами, битыми оконными стеклами, канцелярскими бумагами и пр. Всѣ столы были уставлены сплошь примитивной химической посудой всякаго рода, съ обрывочками цѣдильной бумаги подъ нею: на такихъ обрывочкахъ покойный (Зининъ) имѣлъ обыкновеніе записывать карандашомъ свои замѣтки и результаты опытовъ. Тутъ же стояли разные самодѣльные приборы, составленные изъ всевозможныхъ трубочекъ, шнурочковъ, пробочекъ, аптекарскихъ баночекъ и коробочекъ, — импровизованные стативы и, какъ контрастъ, необходимые предметы научной роскоши: Эртлинговскіе вѣсы, микроскопъ Шика, спиртовая печь Гесса для органическаго анализа, золипилъ, замѣнявшій собою паяльный столъ“ (Бородинъ, Ж., **12**, 234—235).

Прибавимъ, для болѣе полной характеристики этого періода, около 1850 г., что въ эти времена въ Петербургѣ нельзя было иногда найти въ продажѣ пробирнаго цилиндра, что приходилось самому дѣлать каучуковыя смычки и т. д., что тому же Зинину, какъ профессору химіи въ Медико-Хирург. Академіи, ассигновалось на химію рублей 30 въ годъ, съ правомъ требовать еще столько же въ теченіе года (ibid., стр. 233).

Для болѣе полной иллюстраціи этого ненормальнаго положенія слѣдуетъ еще присовокупить, что академическая Химическая Лабораторія (въ главномъ зданіи) сгорѣла въ 1859 г. Слѣдовательно, наступило такое время, когда Академія Наукъ, имѣвшая въ своемъ составѣ трехъ столь выдающихся химиковъ и экспериментаторовъ, какъ Якоби, Фрицше и Зининъ, вообще не имѣла Химической Лабораторіи.

И опять начинаются многолѣтнія хлопоты и ходатайства; наконецъ, въ 1867 г., благодаря трудамъ и энергіи Фрицше и Зинина, происходитъ сооруженіе и открытіе новой Химической Лабораторіи при Академіи Наукъ, а именно въ особомъ домѣ № 17 по 8-й линіи Васильевскаго Острова. — Тѣ же помѣщенія служатъ и въ настоящее время цѣлямъ химической науки, несмотря на происшедшіе за періодъ 1867—1914 гг., какъ въ концѣ прошлаго, такъ и въ началѣ нынѣшняго вѣка, коренные перевороты въ теоретическомъ и практическомъ строѣ химіи!

Въ этой, четвертой Химической Лабораторіи работали: основатели ея Фрицше (ум. 1871 г.) и Зининъ (ум. 1880 г.), Бутлеровъ, какъ преемникъ перваго (ум. 1886 г.), Бейльштейнъ (ум. 1906 г.), какъ преемникъ Зинина и Бекетовъ, преемникъ Бутлерова (орд. акад. 1886—1911 гг.). Послѣ кончины Н. Н. Бекетова (1 декабря 1911 г.) завѣдываніе этой Лабораторіею перешло къ П. И. Вальдену (орд. акад. технологіи и химіи съ 1910 г.), который, однако, пользуясь хорошо оборудованной и имъ-же построенной химической лабораторіею въ Рижскомъ Политехническомъ Институтѣ, производитъ всѣ свои химическія изслѣдованія въ послѣдней.

Къ концу 1888 г. слѣдовательно, оба академика химіи, Ѳ. Ѳ. Бейльштейнъ и Н. Н. Бекетовъ, имѣли въ своемъ распоряженіи Химическую Лабораторію, существовавшую уже съ 1867 г. Такъ какъ Бейльштейнъ одновременно продолжалъ свою профессорскую дѣятельность въ С.-Петербургскомъ Технологическомъ Институтѣ, въ лабораторіи котораго и производилъ свои химическія изслѣдованія*, то Химическая Лабораторія Академіи находилась въ полномъ распоряженіи Бекетова**. Какъ физико-химикъ, Бекетовъ нуждался для своихъ научныхъ работъ въ химической лабораторіи, соотвѣтственно устроенной и оборудованной. Но устройство и цѣли старой Лабораторіи Фрицше и Зинина, а равно Бутлерова, не могли соотвѣтствовать потребностямъ физико-химіи 1890-хъ годовъ и планамъ научныхъ работъ новаго Директора. Научная дѣятельность послѣдняго, слѣдовательно, сразу встрѣтилась съ сильнымъ внѣш-

---

* Въ 1896 г. Бейльштейнъ оставилъ службу въ Технологическомъ Институтѣ и переселился въ домъ Химической Лабораторіи Имп. Академіи Наукъ.

** Бейльштейнъ мотивировалъ свое дальнѣйшее пребываніе въ Химич. Лабораторіи Технолог. Института слѣдующимъ образомъ: „Мнѣ здѣсь легче работать, гдѣ я имѣю все подъ рукой, окруженъ многочисленными ассистентами и учениками и имѣю хорошо обставленную лабораторію. Въ академической Лабораторіи я былъ бы почти одинъ“ (Изъ письма отъ сент. 1886 г.).

нимъ тормозомъ. Но существовалъ еще другой, не менѣе сильный тормозъ—бюджетъ Лабораторіи. Начиная съ 1866 г., собственно на научныя потребности Лабораторіи (и двухъ ея отдѣленій: 1) по чистой химіи и 2) по прикладной и технической химіи) отпускалось ежегодно 2.000 рублей. Въ эту сумму входила плата за электрическое освѣщеніе и за газъ, а также за книги и журналы. Такъ какъ хозяйственные расходы Лабораторіи (электричество, газъ, обновленіе и оборудованіе мебели и т. д.), а равно покупка новыхъ книгъ и пополненіе серій химическихъ журналовъ, составляютъ ежегодно сумму въ 1.000 рублей и больше, то остатокъ, т. е. 1.000 (и меньше) рублей долженъ удовлетворять всѣмъ собственно научнымъ нуждамъ Лабораторіи, какъ-то: химическая посуда, химическіе препараты, физическіе инструменты и приборы и т. д. При столь стѣсненныхъ матеріальныхъ условіяхъ, конечно, немыслима кипучая научная жизнь.

Итакъ, состояніе Химической Лабораторіи къ концу 1888 г. выражалось, во-первыхъ, въ недостаточности помѣщеній и оборудованія и, во-вторыхъ, въ отсутствіи средствъ.

Вполнѣ сознавая ненормальность такого положенія ученаго учрежденія, академики Бейльштейнъ и Бекетовъ на второй-же годъ своего избранія представили въ Физико-Математическое Отдѣленіе, въ засѣданіи 15 ноября 1888 года, подробный мотивированный докладъ о необходимости расширенія Химической Лабораторіи. Въ своей докладной запискѣ академики указали, въ числѣ насущныхъ потребностей, на необходимость особыхъ помѣщеній: для анализа газовъ, для термохимическихъ изслѣдованій и для спектроскопіи, а также отдѣльной комнаты для библіотеки, при чемъ исчисляли на это переустройство 8.000 руб. и 1.000 руб. на меблировку и на физико-химическіе приборы.

Физико-Математическое Отдѣленіе нашло, что переустройство Лабораторіи въ указанномъ направленіи крайне желательно для обезпеченія дальнѣйшихъ успѣшныхъ занятій академиковъ по химіи и въ 1889 году 13 января подало объ этомъ записку Министру Народнаго Просвѣщенія.

Дѣло получило желательный ходъ, и 30 іюня того-же года Министерство, изъявляя въ принципѣ согласіе на осуществленіе намѣченной цѣли, запросило подробную смѣту.

При составленіи смѣты обнаружилось, что испрашиваемая сумма недостаточна для окончательнаго выполненія поставленной задачи, да и самая задача, при дальнѣйшемъ обсужденіи, была признана академиками Бейльштейномъ и Бекетовымъ поставленной слишкомъ скромно. Возникло намѣреніе расширить ее, и въ засѣданіи 13 февраля 1890 года они представили новые планы переустройства зданія Химической Лабораторіи на осуществленіе которыхъ, вмѣсто испрашивавшихся раньше 9.000 рублей, требовалось 17.500 руб.: по этому плану подъ библіотеку отводились двѣ комнаты и еще одна большая комната—для спеціальныхъ занятій по физико-химіи.

Нечего и говорить о томъ, что этотъ второй проектъ переустройства

Лабораторіи намѣчалъ только минимумъ необходимыхъ расширеній; достаточно указать на то, что въ настоящее время библіотека, подъ которую отведена одна комната, совершенно переполнена.

Однако, проекту этому не суждено было осуществиться.

Первоначальный-же проектъ, со смѣтой въ 9.000 руб., въ надеждѣ на болѣе широкую постановку задачи, не былъ своевременно доставленъ въ Министерство, и условная ассигновка въ 9.000 руб. была потеряна для Академіи, о чемъ Министерство увѣдомило Президента Академіи въ отношеніи отъ 12 апрѣля 1891 года. Дальнѣйшія хлопоты о продленіи срока и о возобновленіи ассигновки оставались безъ результата, и только въ 1895 году Министерство нашло возможнымъ отпустить на переустройство Химической Лабораторіи и Физическаго Кабинета 7.500 руб., изъ коихъ для Химической Лабораторіи — 5.450 рублей.

Академикъ Н. Н. Бекетовъ не терялъ, однако, надежды осуществить болѣе широкое выполненіе плана переустройства и снабженія Лабораторіи и, будучи осчастливленъ вниманіемъ Государя на аудіенціи, данной ему 25 января 1895 года, изложилъ передъ Государемъ насущныя потребности Лабораторіи. Государь отнесся весьма сочувственно къ этимъ нуждамъ и изъявилъ Свое согласіе на отпускъ изъ Казначейства 16.000 рублей.

Испрашивая у Государя 16.000 р., академикъ Бекетовъ имѣлъ въ виду, кромѣ 11.000 руб., потребныхъ на расширеніе Лабораторіи, 5.000 руб. на меблировку, распространеніе электрической сѣти и физико-химическіе приборы.

Благодаря отпущеннымъ средствамъ, прежняя Лабораторія была въ 1896—1897 гг. расширена и снабжена нѣкоторыми физико-химическими инструментами, а также были улучшены квартиры лаборанта и служителей при Лабораторіи.

Это было послѣднее и при этомъ единственное переустройство Химической Лабораторіи Академіи за послѣднее 25-лѣтіе, и никакихъ ремонтовъ или экстренныхъ ассигновокъ на пополненіе приборовъ и т. д. не произошло за періодъ 1897 — 1914 гг.

Равнымъ образомъ, оставался безъ измѣненія и увеличенія прежній ежегодный бюджетъ Лабораторіи, т. е. начиная съ 1866 г. (или 1873 г.) по 1912 г., ежегодно по 2.000 рублей, изъ которыхъ оплачивались и электричество, и газъ, и мебель, и книги, и журналы и т. д., такъ что на цѣли научныхъ изслѣдованій оставалось лишь нѣсколько сотенъ рублей.

Значительныя суммы изъ ежегоднаго лабораторнаго бюджета были обращены на пополненіе библіотеки Химической Лабораторіи; въ теченіе истекшаго 25-лѣтія продолжалась выписка ежегодныхъ серій химическихъ научныхъ журналовъ и равнымъ образомъ пріобрѣтались всѣ вновь появившіяся руководства, пособія, монографіи и др. по чистой и прикладной химіи. Такимъ образомъ, спеціальная химическая библіотека представляетъ какъ съ научной, такъ и съ матеріальной точки зрѣнія весьма цѣнный объектъ. Въ послѣднее время новымъ Директоромъ Лабораторіи было

обращено особое вниманіе на пріобрѣтеніе полныхъ серій недостающихъ еще въ библіотекѣ журналовъ; благодаря новому бюджету, могли быть куплены для библіотеки, напр., слѣдующія изданія:

Gazetta chimica Italiana, съ начала изданія (1871 г.);
Jahrbuch der Elektrochemie, съ начала изданія (1894 г.);
Jahrbuch der Radioaktivität und Elektronik, съ начала изданія (1904 г.);
Zeitschrift für Elektrochemie, съ начала изданія (1895 г.).

Директоръ Лабораторіи предпринялъ также всѣ мѣры, чтобы кромѣ этихъ журналовъ пріобрѣтены были еще другія серіи химическихъ журналовъ, напр.:

Journal of the American Chemical Society;
Philosophical Magazine;
Biochemische Zeitschrift;
Le Radium, Paris;
Journal de Chimie Physique, Genève;
Journal of Physical Chemistry, Ithaca, U. S. A.

Къ концу 1913 г. библіотека Химической Лабораторіи обладала нижепоименованными журналами по химіи, физикѣ и химической технологіи:

1) Annales de chimie et de physique, — съ начала изданія;
2) Annalen der Physik und Chemie,—съ начала изданія (1-ая и 2-ая серіи переданы, за недостаткомъ помѣщенія, во II Отдѣленіе Библіотеки);
3) Beiblätter zu Wiedemann's Annalen, — съ начала изданія;
4) Annalen der Chemie und Pharmacie, — съ начала изданія;
5) Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft zu Berlin,—съ начала изданія;
6) Bulletin de la Société Chimique de Paris, — съ 1857-го года;
7) Chemisches Centralblat, — съ начала изданія;
8) The chemical News, — съ начала изданія;
9) Comptes rendus hebdom. des séances de l'Academ. d. Sci, — съ 1869 года;
10) Journal für praktische Chemie, — съ начала изданія;
11) The Journal of the Chemical Society, London, — съ начала изданія;
12) Журналъ Русск. Физ.-Химич. Общ., — съ начала изданія;
13) Jahresbericht über die Fortschritte d. Chemie, Physik u. s. w., — съ начала изданія;
14) Jahresbericht über die Fortschritte der Chemisch. Technologie v. Wagner, — съ начала изданія;
15) Jahresb. über die Fortschr. der physischen Wiessenschaften von Berzelius, — съ начала изданія по 1851 г.;
16) Monatshefte für Chemie, Wien, — съ начала изданія;
17) Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas, — съ начала изданія;
18) Zeitschrift für analytische Chemie, — съ начала изданія;

19) Zeitschrift für Chemie, — съ начала изданія по 1871 г.;
20) Répertoire de chimie appliquée, — съ начала изданія по 1863 г.;
21) „ „ „ pure, par Wurtz,—съ начала изданія по 1862 г.;
22) Comptes rendus des travaux chimiques par Gerhardt, — съ 1835 по 1849 г.;
23) Zeitschrift für physikalische Chemie, — съ начала изданія;
24) Jahrbuch der Elektrochemie, — съ начала изданія по 1905 г.;
25) Jahrbuch der Radioaktivität und Elektronik, — съ начала изданія;
26) Zeitschrift für Elektrochemie, — съ начала изданія;
27) Zeitschrift für Anorganische Chemie, — съ начала изданія;
28) Gazetta Chimica Italiana, — съ начала изданія по 1910 г.

Изъ числа справочныхъ книгъ, словарей, выдающихся руководствъ и т. п., принадлежащихъ библіотекѣ, укажемъ лишь на слѣдующія изданія:

Курсы физики Хвольсона, Winkelmann'a, руководства: Ostwald'a (по физической химіи), Abegg'a (по неорганической химіи), Dammer'a (по неорганической химіи), Doelter'a (по минеральной химіи), Fehling'a (по химіи), Beilstein'a (по органической химіи), Dictionnnaire de Chimie Wurtz'a, физико-химическія таблицы Landolt-Börnstein'a и т. д.

Ходъ научной работы Химической Лабораторіи за послѣднее 25-лѣтіе, конечно, былъ обусловленъ выше обрисованнымъ ненормальнымъ состояніемъ самой Лабораторіи; послѣднее дѣйствовало, подобно отрицательному катализатору, на скорость предпринятыхъ изслѣдованій, не только задерживая и замедляя таковыя, но и вліяя на характеръ и объемъ предполагаемыхъ научныхъ работъ. Прежде чѣмъ приступать къ рѣшенію задуманной проблемы опытомъ и измѣреніемъ, необходимо было рѣшить вопросы о подходящемъ рабочемъ мѣстѣ и о средствахъ на покупку соотвѣтствующихъ приборовъ и чистыхъ химическихъ препаратовъ.

Разумѣется само собою, что при наличности столь скромныхъ средствъ (по ежегодному бюджету Лабораторіи) научная экспериментальная работа не можетъ имѣть ни быстраго хода, ни широкихъ размѣровъ; она протекаетъ медленно и періодически. Но, къ сожалѣнію, подобный ходъ работы долженъ со временемъ парализовать энергію самого изслѣдователя и его сотрудниковъ, и въ концѣ-концовъ въ Лабораторіи созидается научная атмосфера, неблагопріятная для научной иниціативы и производительности.

Направленіе научной дѣятельности Лабораторіи за истекшій періодъ опредѣляется по преимуществу направленіемъ научной дѣятельности обоихъ академиковъ-химиковъ. Бекетовъ является физико-химикомъ, въ частности термохимикомъ, а Бейльштейнъ — типичный представитель органической химіи. Къ числу главнѣйшихъ научныхъ трудовъ Бекетова за этотъ періодъ слѣдуетъ отнести его изслѣдованія о полученіи металлическаго рубидія и цезія, о физическихъ свойствахъ этихъ металловъ и объ энергіи соединенія ихъ. Изъ трудовъ Бейльштейна выдѣ-

ляется его „Handbuch der organischen Chemie“, третье изданіе котораго — въ четырехъ томахъ — начало выходить въ 1893 г., а окончено было въ 1899 г. Этотъ колоссальный — по множеству фактовъ, литературныхъ ссылокъ и по объему (6.832 страницы) — научный трудъ навсегда связанъ съ Химической Лабораторіей Академіи Наукъ: въ ней, при содѣйствіи лаборантовъ-сотрудниковъ Академіи (напр., Гроссета, Наука, Вульфа) и съ помощью химической библіотеки Лабораторіи была закончена эта литературная работа, которую уже A. W. Hofmann назвалъ „eine eminente Leistung“. Трудъ этотъ имѣетъ международное значеніе, пользуясь всемірной извѣстностью и являясь постоянною справочной книгою какъ въ научныхъ, такъ и въ заводскихъ химическихъ лабораторіяхъ всего земного шара. Предоставивъ своему сочлену время, средства и сотрудниковъ, т. е. все необходимое для окончанія подобнаго труда, Академіи Наукъ оказала дѣлу систематизированія всѣхъ органическихъ соединеній и дальнѣйшему развитію органической химіи неоцѣнимую услугу.

Значеніе „Handbuch'a“ явствуетъ изъ того факта, что извѣстное Berliner Chemische Gesellschaft пріобрѣло право на его дальнѣйшія изданія, дополненія и т. д.

Ученыя сношенія Химической Лабораторіи съ учрежденіями и лицами за границею оживились за послѣдніе годы. Новый Директоръ, академикъ П. И. Вальденъ, посылалъ заграничнымъ ученымъ, по ихъ просьбѣ, во временное пользованіе и изслѣдованіе разные химическіе препараты, впервые добытые въ Химической Лабораторіи; онъ-же является однимъ изъ основателей международнаго изданія „Tables Annuelles de Constantes et Données Numériques de Chimie, de Physique et de Technologie“; онъ-же состоитъ членомъ Association Internationale des Sociétés Chimiques, и (на основаніи постановленія VIII Съѣзда въ Нью-Іоркѣ въ сентябрѣ 1912 г.) долженъ организовать, какъ Президентъ IX-го Международнаго Съѣзда по прикладной химіи, таковой въ С.-Петербургѣ въ 1915 году.

Изъ научныхъ работъ лаборантовъ, а равно постороннихъ лицъ, занимавшихся въ Химической Лабораторіи, заслуживаютъ вниманія, напр., изслѣдованія А. А. Кракау о водородистомъ палладіи, К. О. Хрущова объ искусственномъ полученіи минераловъ, алмаза и др., В. Н. Бекетова (совмѣстно съ Н. Н. Бекетовымъ) о взаимномъ обмѣнѣ галоидныхъ солей въ расплавленномъ видѣ, д-ра В. Р. Моора объ уреинѣ, а равно о примѣненіи марганцово-кислаго калія въ случаяхъ отравленія опіемъ и морфіемъ, Г. Н. Черника о химическомъ составѣ минераловъ, содержащихъ рѣдкія земли, и т. д.*.

Постоянный ученый персоналъ Лабораторіи, кромѣ двухъ академиковъ, состоялъ, начиная съ 1866 года, изъ двухъ лаборантовъ.

---

* Кромѣ чисто научныхъ изслѣдованій, были производимы въ Химической Лабораторіи иногда и техническія изслѣдованія (экспертизы и т. п.), имѣющія случайный характеръ.

Число лицъ, допускавшихся къ научнымъ занятіямъ, колебалось отъ одного до четырехъ въ годъ.

Столь малое число постороннихъ Лабораторіи научныхъ работниковъ объясняется какъ крайней ограниченностью средствъ Лабораторіи, такъ и указаннымъ выше недостаткомъ въ оборудованіи. Въ послѣдніе годы изъ числа такихъ постороннихъ ученыхъ занимались съ особымъ усердіемъ и успѣхомъ инженеръ-полковникъ Георгій Прокофьевичъ Черникъ и д-ръ мед. Вильямъ Рудольфовичъ Мооръ.

Большинство лабораторій при высшихъ учебныхъ заведеніяхъ построены и оборудованы значительно позднѣе нашей академической Лабораторіи, и потому болѣе приспособленны для научныхъ работъ.

За періодъ 1889—1914 годы лаборантами состояли, въ порядкѣ ихъ поступленія на службу, слѣдующія лица*:

1) Александръ Александровичъ Кракау. Окончивъ курсъ С.-Петербургскаго Университета въ 1879 году, онъ былъ оставленъ при Университетѣ для подготовленія къ профессорскому званію. Съ 12 мая 1881 г. получилъ мѣсто штатнаго лаборанта Химической Лабораторіи Академіи Наукъ. Состоялъ преподавателемъ Техническаго Училища Почтово-Телеграфнаго Вѣдомства. Оставивъ, съ 12 декабря 1890 г., службу въ Академіи Наукъ, продолжалъ читать лекціи въ упомянутомъ Училищѣ, переименованномъ въ Электро-Техническій Институтъ, и вскорѣ былъ назначенъ инспекторомъ этого Института. Въ Химической-же Лабораторіи Академіи Наукъ продолжалъ экспериментальныя работы еще нѣсколько лѣтъ.

2) Ѳеодоръ Гроссетъ. Окончилъ курсъ Дерптскаго Университета въ 1887 г. со степенью кандидата химіи. Съ 12 января 1888 г. поступилъ на должность лаборанта Химической Лабораторіи Академіи Наукъ по найму, а съ 27 мая 1893 года получилъ штатное мѣсто, но въ слѣдующемъ-же 1894 году, съ 8 іюня, оставилъ мѣсто въ Академіи, поступивъ на службу въ Кабинетъ Его Величества завѣдующимъ лабораторіей въ Зырянскѣ.

3) Александръ Александровичъ Щербачевъ. Не получивъ высшаго образованія, онъ проявлялъ еще въ молодыхъ годахъ интересъ и большія способности къ занятіямъ естественными науками и особенно химіей. Въ 1870-хъ годахъ онъ служилъ на Южныхъ желѣзныхъ дорогахъ химикомъ, производя многочисленные анализы водъ, и предложилъ приборъ для очистки воды для паровыхъ котловъ, получившій премію на 1-й Всероссійской Промышленной Выставкѣ. Переѣхавъ въ 1887 г. въ Петербургъ, онъ состоялъ ассистентомъ академика Н. Н. Бекетова на его лекціяхъ по химіи Наслѣднику Цесаревичу, нынѣ Царствующему Государю Императору, а 15 февраля 1891 г. получилъ мѣсто штатнаго лаборанта Химической Лабораторіи Академіи, въ каковой должности и состоялъ до конца своихъ дней. —

---

* Списокъ этотъ составленъ В. Н. Бекетовымъ.

Скончался 10 апрѣля 1897, на 55-мъ году жизни. Памяти своего друга и помощника Н. Н. Бекетовъ посвятилъ свои воспоминанія*.

4) Максимъ Августовичъ Наукъ, кандидатъ Юрьевскаго Университета, состоялъ штатнымъ лаборантомъ съ 7 сентября 1894 г. по 1 іюля 1897 г.

5) Александръ Александровичъ Бодиско, бывшій слушатель С.-Петербургскаго Университета, и Александръ Васильевичъ Кормилицинъ, кандидатъ С.-Петербургскаго Университета, съ 30 апрѣля 1897 по 12 декабря 1900 г. совмѣстно состояли Лаборантами по найму по одной штатной должности лаборанта, освободившейся послѣ смерти А. А. Щербачева. Нѣсколько лѣтъ передъ тѣмъ они работали въ Лабораторіи въ качествѣ допущенныхъ къ научнымъ занятіямъ.

6) Георгій Фридриховичъ Вульфъ, окончившій въ 1897 г. курсъ Юрьевскаго Университета со степенью дѣйствительнаго студента, въ сентябрѣ того-же года получилъ мѣсто штатнаго лаборанта Химической Лабораторіи Академіи Наукъ. Въ 1899 г., по представленіи имъ кандидатскаго сочиненія, получилъ степень кандидата химіи Юрьевскаго Университета. Съ 1902 г. состоялъ сотрудникомъ при Имп. Эрмитажѣ въ отдѣлѣ древностей, производя изслѣдованіе различныхъ сплавовъ, опредѣленіе происхожденія и способа окраски старинныхъ тканей, реставрацію металлическихъ рельефныхъ изображеній и т. под. Съ 16 сентября 1906 г. по прошенію былъ уволенъ отъ службы въ Академіи Наукъ, получивъ мѣсто химика и помощника техническаго директора на Новороссійскомъ цементномъ заводѣ Акціонернаго Общества „Цѣпь“ и съ января 1908 г. назначенъ завѣдующимъ заводомъ Общества.

7) Владиміръ Николаевичъ Бекетовъ. Въ 1899 г. окончилъ курсъ С.-Петербургскаго Университета, гдѣ работалъ подъ руководствомъ проф. Д. П. Коновалова, выполнивъ экспериментальную часть работы профессора о растворимости амміака въ водныхъ растворахъ азотносеребрянной соли, напечатанной въ ЖРФ-ХО., т. 30, стр. 367. Будучи оставленъ при Университетѣ для подготовленія къ профессорскому званію, Бекетовъ продолжалъ нѣкоторое время работать въ лабораторіи проф. Д. П. Коновалова. 13 декабря 1900 г. получилъ штатное мѣсто лаборанта Химической Лабораторіи Академіи Наукъ.

8) Георгій Николаевичъ Антоновъ. Получилъ свое химическое образованіе въ С.-Петербургскомъ Университетѣ, подъ руководствомъ проф. Д. П. Коновалова, въ лабораторіи котораго работалъ по упругости пара растворовъ; работа эта послужила ему матеріаломъ для доклада на 11-мъ Съѣздѣ Русскихъ естествоиспытателей и врачей. Въ 1902 г. окончилъ курсъ Университета и занялъ мѣсто лаборанта Химической Лабораторіи тамъ же. Въ Университетѣ имъ произведены слѣдующія работы:

---

* См. Н. Н. Бекетовъ, Памяти Щербачева — ЖРФ-ХО., 29, 350.

Электролизъ уксусно-каліевой соли въ уксусной кислотѣ — ЖРФ-ХО., т. 36, стр. 5; Соединеніе солей съ гидроксиламиномъ—ibid., т. 37, стр. 476; О поверхностномъ натяженіи въ критической области растворовъ — ibid., т. 38, стр. 1258; О натяженіи на границѣ двухъ слоевъ — ibid., т. 39. стр. 342; съ Малышевымъ, О растворенiи мѣди въ ѣдкомъ кали — ibid., т. 38, стр. 884. Осенью 1906 г., по предложенію академика Ѳ. Ѳ. Бейльштейна, Антоновъ занялъ мѣсто штатнаго лаборанта Химической Лабораторіи Академіи Наукъ, продолжая состоять лаборантомъ въ Университетѣ. Эти двѣ должности онъ совмѣщалъ до 1908 г. и за это время два раза ѣздилъ на лѣтніе мѣсяцы въ заграничныя командировки: одно лѣто работалъ въ Гейдельбергѣ, а другое въ Женевѣ. Въ 1908 г., по ходатайству С.-Петербургскаго Университета и Академіи Наукъ, получилъ продолжительную заграничную командировку, изъ которой вернулся осенью 1912 г. Это время имъ было использовано на изслѣдованія въ области радіоактивности, произведенныя въ лабораторіи Рутерфорда въ Манчестерѣ. За время пребыванія за границей имъ произведены и напечатаны слѣдующія работы: Sur la tension superficielle des solutions dans la zone critique — J. de Ch. Phys., t. V, p. 364; Sur la tension superficielle à la limite de deux couches — J. Ch. Ph., t. V, p. 372; Radium D. and its products of transformation — Phil. Mag. 1910, p. 825; The disintegration products of Uranium — Phil. Mag. 1911, p. 419; Les produits de désintégration de l'uranium — J. Ch. Phys., X, p. 110; Guye et Antonoff, Les courbes des points de fusion de mélanges binaires de composées organiques—Arch. Sc. Ph. Nat., Genève 1907; E. Briner et Antonoff, Sur les mélanges de combinaisons binaires — ibid.; Evans and Antonoff, The Absorption spectrum of selenium vapor and the effect of temperature upon it.

Кромѣ этихъ лицъ-спеціалистовъ, состоитъ въ настоящее время при Химической Лабораторіи для научныхъ занятій Іосифъ Павловичъ Панаевъ.

Іосифъ Павловичъ Панаевъ родился 14 іюля 1877 года въ Москвѣ и первоначальное образованіе получилъ подъ руководствомъ своего отца, бывшаго профессора Императорскаго Московскаго Техническаго Училища, П. П. Панаева. Въ 1895 году онъ отправился въ Швецію, гдѣ, начавъ заниматься практическими работами на механическомъ заводѣ въ Оскарсгамнѣ, осенью 1897 года сдалъ вступительный экзаменъ въ Чальмерсскій Технический Институтъ въ Готенбургѣ. Въ іюнѣ 1900 года онъ окончилъ курсъ онаго съ отличіемъ — инженеръ-химикомъ и поѣхалъ въ Германію, гдѣ въ октябрѣ и поступилъ въ Страсбургскій Университетъ. Въ маѣ 1905 года, по представленіи докторской диссертаціи и сдачѣ съ похвалой соотвѣтствующаго экзамена, былъ удостоенъ степени доктора философіи (Dr. phil. nat.). Въ іюнѣ того же года отправился въ Карлсруэ, для дополнительныхъ практическихъ занятій по электрохиміи въ мѣстномъ Техническомъ Высшемъ Училищѣ. Поработавъ здѣсь до осени, онъ, въ виду полученнаго приглашенія занять въ Химической Лабораторіи Фре-

зеніуса освободившееся штатное мѣсто ассистента-преподавателя, поѣхалъ въ Висбаденъ, гдѣ, позднѣе, съ ноября 1906 года, и сталъ читать, въ качествѣ доцента, лекціи по аналитической химіи. Вернувшись въ концѣ 1907 года въ Россію, съ октября 1908 года началъ работать въ Химической Лабораторіи Академіи Наукъ, а въ октябрѣ 1910 года былъ причисленъ къ Министерству Народнаго Просвѣщенія, съ откомандированіемъ для занятій въ вышеуказанную Лабораторію. Имъ напечатаны слѣдующіе научные труды: 1. Beitrag zur Kenntnis der Dilactone (Dissert. inaug., Strassburg. 1905); 2. Ueber die Beziehung des Schmelzpunktes zur Wärmeausdehnung der Metalle—Annalen der Physik, Leipzig, 1905; 3. Ueber die Beziehung des Siedepunktes zum Schmelzpunkt bei den Gliedern einiger homologen Reihen der Kohlenstoffverbindungen—Allgem. Chemiker Zeitung, № 2, 1907, Berlin; 4. О неточности нынѣ принятыхъ точекъ кипѣнія и плавленія нѣкоторыхъ органическихъ соединеній,—докладъ, читанный 30 декабря 1907 г. на Первомъ Менделѣевскомъ Съѣздѣ и напечатанный въ сокращенномъ видѣ въ Трудахъ этого Съѣзда (стр. 311—316); 5. Verhalten der wichtigsten seltenen Erden zu Reagentien (Druck und Verlag von W. Knapp, Halle a/S. 1909); 6. Отношеніе важнѣйшихъ рѣдкихъ земель къ реактивамъ. (Изданіе К. Л. Риккеръ, С.-Пб. 1909); 7. О каталитическихъ свойствахъ двуокиси церія—въ Отчетѣ о дѣятельности Императорской Академіи Наукъ за 1911 г., стр. 48; 8. Объ окисленіи амміака въ азотную кислоту—въ Отчетѣ о дѣятельности Императорской Академіи Наукъ за 1912 г., стр. 5.

Печатные научные труды, выполненные въ Химической Лабораторіи съ 1889 по 1914 г., составляются изъ трудовъ академиковъ (Н. Н. Бекетова и Ѳ. Ѳ. Бейльштейна а равно П. И. Вальдена), лаборантовъ и постороннихъ лицъ. Такъ какъ Химическая Лабораторія не издаетъ ни собственныхъ „Извѣстій“, ни „Ежегодниковъ“ или „Записокъ“ и т. п., то научные труды ея помѣщаются въ разныхъ изданіяхъ и журналахъ.

Списокъ трудовъ академиковъ дается въ другомъ мѣстѣ (см. „Матеріалы для біографическаго словаря дѣйствительныхъ членовъ Академіи“). Здѣсь же приводится въ алфавитномъ порядкѣ списокъ научныхъ трудовъ*) лаборантовъ и постороннихъ лицъ, занимавшихся въ Химической Лабораторіи.

1. Г. Н. Антоновъ—см. выше.

2. В. Н. Бекетовъ и Н. Н. Бекетовъ: О взаимномъ обмѣнѣ галоидныхъ солей въ расплавленномъ состояніи—ИзвИАН., т. 18, № 5, стр. 183 (1903).

3. А. А. Бодиско: Теплота растворенія безводнаго бромистаго литія—ЖРФ-ХО., 21, 7.

4. Его же: Теплота растворенія двуводнаго бромистаго литія—ibid., 25, 150.

---

* Этотъ списокъ составленъ при содѣйствіи В. Н. Бекетова.

5. В. Э. Валицкій: О дѣйствіи пятихлористаго фосфора на холестеринъ — ibid., 26, 400.

6. Г. Ф. Вульфъ: О продуктахъ окисленія котарнина — ИзвИАН. 1899 г.

7. Ѳ. Ѳ. Гроссетъ: Химическое изслѣдованіе воды, добываемой изъ артезіанскихъ колодцевъ С.-Пбурга — ИзвИАН. 1893 и ЖРФ-ХО., 25, 503.

8. Л. Э. Кауфманъ: Вліяніе солей на скорость бромированія ароматическихъ углеводородовъ — ЖРФ-ХО., 30 (2), 215.

9. А. В. Кормилицинъ: Къ вопросу о дѣйствіи окиси серебра на азотно-кислый магній. — ibid., 22, 488.

10. А. А. Кракау: Изслѣдованіе электропроводности и упругости диссоціаціи водородистаго палладія — ИзвИАН. 94 г.; ЖРФ-ХО., 24, 627 и 26, 398; Zeitschr. phys. Ch. 17, 698 (1895).

11. П. Лазарева: О взаимномъ вытѣсненіи галоидовъ — ЖРФ-ХО., 22, 383.

12. Его же: О замѣщеніи водорода ароматическихъ углеводородовъ галоидомъ въ присутствіи галоидныхъ металловъ — ibid., 22, 386.

13. Д-ръ В. Р. Мооръ: Ueber den Harnstoffgehalt im menschlichen Harn und eine Methode denselben zu bestimmen — Zeitschr. f. Biologie, 44, 121—160 (На русскомъ языкѣ: Практич. Врачъ 1903, № 11 и 12).

14. Его же: Harntsoff. und Urein — Zeitschr. f. Biologie, 45, 420—463.

15. Его же: Ueber eine wesentliche Ursache der Azidität des normalen Harns — Zeitschr. f. Biologie, 49, 562 — 570.

16. Его же: Ueber die subcutane Anwendung des Kaliumpermanganats bei Vergiftungen mit Opium und Morphin — Therapeut. Monatshefte, Berlin, 1903; Практич. Врачъ 1904, № 37 и 38.

17—20. І. П. Панаевъ, см. выше (его труды № 5, 6, 7 и 8).

21. М. П. Рыбалкинъ: О дѣйствіи хлоро-водорода на мѣдь и водорода на полухлористую мѣдь — ЖРФ-ХО., 21, 155.

22. Его же: О химическомъ равновѣсіи между хлористымъ водородомъ и водородомъ по отношенію къ мѣди и серебру — ibid., 22, 80, и Bull. de l'Acad. I, 279.

23. В. А. Скиндеръ: Изслѣдованіе древнихъ бронзъ изъ раскопокъ на берегу озера Гокчи — Изв. Кавказскаго Музея, т. III.

24. К. Д. Хрущовъ: Ueber künstliche Hornblende — Bull. de l'Acad. 1890.

25. Его же: Объ искусственномъ полученіи минераловъ — ЖРФ-ХО., 21, 346.

26. Его же: Объ искусственномъ приготовленіи циркона — Bull. de l'Acad. 1892.

27. Его же: О нахожденіи германія въ ніобовыхъ и танталовыхъ минералахъ — ЖРФ-ХО., 24, 130.

28. Его же: Объ искусственномъ полученіи алмаза — ibid., 25, 105.

29. Его же: Ueber reguläre Kiesselsäurekrystalle (Christobalit) — Изв. ИАН. 1894.

30. Его же: О руссіѣ и рѣдкихъ элементахъ — ЖРФ-ХО., 29, 206.

31. Г. П. Черникъ: О химическомъ составѣ одного американскаго образца графита и, найденныхъ въ немъ, корунда и ксенотима — Зап. МО., т. XLV, 425.

32. Его же: Результаты опредѣленія хим. состава совмѣстно найденныхъ магнетита, кнопита и полимигнита — ИзвИАН. 1908, 85.

33. Его же: О химическомъ составѣ одного сѣверо-американскаго монацитоваго песка — ИзвИАН. 1908, 243.

34. Его же: О химическомъ составѣ одного образца эшинита — ИзвИАН. 1908, 389.

35. Его же: Результаты химическаго изслѣдованія одного кавказскаго образца пирохлора — ИзвИАН. 1909, 365.

36. Его же: Результаты химическаго изслѣдованія совмѣстно найденныхъ мозандрита и велерита, равно какъ и нѣкоторыхъ минераловъ ихъ материнской породы — ИзвИАН. 1909, 903.

37. Его же: Результаты химическаго изслѣдованія одного урановаго минерала съ острова Борнео — ИзвИАН. 1909 г., 1203.

38. Его же: Объ оннеродитѣ изъ Борнео — Изв. ИАН. 1912 г., 607.

39. Его же: О результатахъ химич. изслѣдованія одной уральской разновидности бломстрандина — ИзвИАН. 1912 г., 949.

40. Его же: Къ минералогіи острова Борнео — Тр. Геолог. Музея ИАН., VI, 49.

41. Его же: Химическое изслѣдованіе нѣкоторыхъ минераловъ цейлонскаго гравія. I. — ИзвИАН. 1913, 163.

42. Его же: То-же. II. — ИзвИАН., 1913, 365.

43. Его же: То-же. III. — ИзвИАН., 1913, стр. 723.

44. Его же: IV. ИзвИАН., 1913, 1029.

45. Его же: V. ИзвИАН., 1914, 42.

46. Его же: VI. ИзвИАН., 1914, 103.

47. А. А. Щербачевъ: О растворахъ сѣрнонатріевой соли — ЖРФ-ХО., 21, 156.

48. Его же: О растворимомъ серебрѣ — ibid., 22, 73.

49. Его же: Фотометръ для опредѣленія интенсивности дѣйствія лучей Рентгена — ibid., 28, 311.

50. Н. Н. Бекетовъ и А. А. Щербачевъ: Новый способъ приготовленія металлическаго цезія — ibid., 26, 145.

51. Его же: Nouvelle méthode de préparation des métaux alcalis — ИзвИАН., 1894 г.

52. Г. Н. Антонова: L'Uranium Y et la place qu'il occupe dans la série de l'Uranium — ИзвИАН., 1913, 873.

53. Его же: Продукты дезинтеграціи урана. Диссертація, С.-Пб. 1913.

54. Его же: The Existence of Uranium Y. — Phil. Mag., 1913, Aug.

ВИДЫ НА БУДУЩЕЕ.

ЛОМОНОСОВСКІЙ ИНСТИТУТЪ.

Въ 1890 г. химики всего міра праздновали въ Берлинѣ 25-лѣтіе существованія знаменитой и плодотворной теоріи „бензола", созданной A. Kekulé въ 1865 г. Въ своей отвѣтной рѣчи Kekulé съ самоироніей по поводу этого юбилея своей теоріи сказалъ, что химикамъ необходимо было поспѣшить съ этимъ юбилеемъ, такъ какъ „länger als 25 Iahre halten sich auch die meisten Theorien nicht" *). Но съ одинаковымъ-же правомъ можно сказать: жизнеспособность химическихъ лабораторій обыкновенно бываетъ не болѣе 25 лѣтъ! Это покажется, можетъ быть, парадоксальнымъ, но, останавливаясь болѣе подробно на этомъ вопросѣ, не трудно убѣдиться въ правдоподобности нашего положенія. Химическія лабораторіи, предназначенныя для изслѣдованія научныхъ вопросовъ химіи или физической химіи, являются естественными резонаторами господствующихъ теорій химіи и физики. Въ связи съ этими теоріями возникаютъ научные вопросы, требующіе экспериментальной обработки. Въ зависимости отъ теорій и вытекающихъ изъ нихъ новыхъ опытныхъ задачъ, однако, опредѣляются пріемы и методы изслѣдованія, требующіе новыхъ измѣрительныхъ приборовъ, новаго устройства лабораторныхъ помѣщеній, новыхъ формъ энергіи и т. д. Но кому же не извѣстно, съ какой поразительной быстротою и въ какихъ непредвидѣнныхъ размѣрахъ измѣнялись въ послѣднія десятилѣтія и продолжаютъ мѣняться въ наши дни не только теоретическія основанія химіи и физики, но и фактическія данныя. Если еще не такъ давно первенствующую роль играла органическая химія, то въ настоящее время она одна, какъ чисто синтетическая наука, безъ содѣйствія физической химіи, лишь въ исключительныхъ случаяхъ приводитъ насъ къ новымъ и цѣннымъ истинамъ. И съ теоретической стороны она все болѣе и болѣе проникается новыми успѣхами и воззрѣніями современной физики, физической химіи и электрохиміи. Возникаютъ новыя цѣли современной химіи, и вмѣстѣ съ тѣмъ выдѣляются новые отдѣлы. Два главныхъ прежнихъ отдѣла,—неорганическая и органическая химія, обогатились новыми отдѣлами; нынѣ мы имѣемъ физическую химію и электрохимію, фото- и спектрохимію, микрохимію, металлохимію (металлографію), радіохимію, химію коллоидовъ, біохимію и т. д. Нынѣ же мы нуждаемся въ наивысшихъ и наинизшихъ температурахъ, въ электрическихъ токахъ высокихъ напряженій, въ ультрафіолетовомъ свѣтѣ; мы работаемъ какъ при высокомъ давленіи, такъ и при максимальномъ разрѣженіи пространства, какъ съ ультрамикроскопомъ, такъ и съ микровѣсами.

* Berl. Ber., 23, 1309 (1890).

Развѣ какая-либо химическая лабораторія, устроенная 25 лѣтъ тому назадъ, или даже въ 1867 году, могла считаться съ этимъ необыкновеннымъ ростомъ химической науки? Развѣ она можетъ соотвѣтствовать самымъ скромнымъ требованіямъ той-же современной химіи? Цѣлесообразная въ свое время, химическая лабораторія скоро дѣлается органомъ отжившимъ, рудиментарнымъ. Новыя формы научнаго изслѣдованія вещества требуютъ новыхъ, болѣе утонченныхъ и болѣе сильныхъ органовъ для борьбы съ природою. Кто не въ состояніи приспособляться или перевооружаться, окажется слабѣе своихъ соперниковъ на полѣ новыхъ открытій.

Что Химическая Лабораторія въ настоящемъ своемъ состояніи лишена возможности поднять свою работу на уровень современныхъ научныхъ требованій, не подлежитъ сомнѣнію; она поставлена въ своей ученой работѣ въ условія, худшія, нежели тѣ, какія существуютъ въ правильно организованныхъ учрежденіяхъ университетовъ и политехническихъ институтовъ.

Значительный шагъ впередъ былъ сдѣланъ въ 1912 году, когда были введены новые академическіе штаты. Средства Химической Лабораторіи были увеличены: со второй половины 1912 г. Химическая Лабораторія располагаетъ суммою въ 6.500 рублей — „на газъ, пріобрѣтеніе химическихъ матеріаловъ, приборовъ, книгъ и журналовъ, освѣщеніе, другіе хозяйственные и канцелярскіе расходы". Вмѣстѣ съ тѣмъ, было увеличено и содержаніе обоихъ лаборантовъ. Но новые штаты не могли измѣнить старыя помѣщенія Лабораторіи. Благодаря новымъ средствамъ, открывается возможность пополнять научный матеріалъ Лабораторіи, т. е. пріобрѣсти новыя коллекціи химическихъ журналовъ, а равно современные приборы и инструменты и химическіе препараты. Работа въ этомъ направленіи уже начата новымъ Директоромъ Химической Лабораторіи; она, однако, можетъ считаться лишь подготовительной и предшествующей для той научно-изслѣдовательской дѣятельности Химической Лабораторіи, которая составляетъ цѣль послѣдней.

Нужна новая Химическая Лабораторія. Лишь въ новой Лабораторіи представляется возможность организовать научную дѣятельность на новыхъ началахъ. Требуется оживленіе и усиленіе этой дѣятельности, требуется и расширеніе рамокъ этой дѣятельности. При новыхъ и благопріятныхъ условіяхъ научнаго труда найдутся, можетъ быть, и новые сотрудники, съ новой и свободной энергіею, а вся эта измѣненная научная обстановка приведетъ къ созиданію новой научной атмосферы и новыхъ традицій въ Химической Лабораторіи.

Вопросъ о постройкѣ новой Химической Лабораторіи занималъ автора этого очерка съ самаго начала его академической дѣятельности, такъ какъ этотъ вопросъ причинно связанъ съ его научной дѣятельностью и мѣстомъ этой дѣятельности. Но какимъ образомъ осуществить эту мечту о новой лабораторіи?

Въ 1911 году вопросъ о Химической Лабораторіи принялъ новую

форму: Академія Наукъ, усиленно занятая приготовленіями къ достойному празднованію 200-лѣтней годовщины рожденія великаго ученаго и академика Ломоносова, выдвинула идею созданія современнаго научнаго изслѣдовательскаго Института, „Ломоносовскаго Института", съ подраздѣленіемъ его на три отдѣла: физики, химіи и минералогіи. При этомъ имѣлись въ виду: 1) новыя потребности современнаго научнаго знанія, 2) недостаточное состояніе существующихъ при Академіи старыхъ институтовъ—Химической Лабораторіи, Физическаго Кабинета и Лабораторіи Геологическаго Музея — и 3) три спеціальности (физика, химія и минералогія), въ которыхъ именно Ломоносовъ проявилъ поразительное творчество своего генія. Не можетъ подлежать сомнѣнію, что подобный Институтъ явился бы наилучшимъ памятникомъ Ломоносову.

Въ русскомъ ученомъ мірѣ вопросъ объ учрежденіи Ломоносовскаго Института былъ встрѣченъ съ огромнымъ сочувствіемъ, нашедшимъ, между прочимъ, свое выраженіе въ составленіи и присылкѣ въ Академіи проектовъ и плановъ новаго Института. Одинаково тепло и живо откликнулась печать, указавшая, напр., что „постройка проектированнаго учрежденія въ память М. В. Ломоносова нынѣ составляетъ для Академіи лишь вопросъ времени и согласія города отвести намѣченный участокъ" („Новое Время" 11 сентября 1911 г). Однако, послѣдній вопросъ оказался очень сложнымъ. Въ октябрѣ 1911 г. Академіею была составлена особая записка „О Ломоносовскомъ Институтѣ при Академіи Наукъ" и соотвѣтственное число экземпляровъ этой записки было разослано гласнымъ С.-Петербургской Городской Думы.

По приглашенію г. Предсѣдателя С.-Петербургской Городской Думы, 19 октября 1911 г. академики князь Б. Б. Голицынъ, В. И. Вернадскій, Ѳ. Н. Чернышевъ, С. Ѳ. Ольденбургъ и П. И. Вальденъ присутствовали на засѣданіи Городской Думы, посвященномъ „разсмотрѣнію вопроса объ ознаменованіи 200-лѣтія со дня рожденія М. В. Ломоносова". Въ подробной рѣчи Ѳ. Н. Чернышевъ изложилъ планъ и цѣль будущаго Ломоносовскаго Института, для осуществленія котораго и необходимо содѣйствіе Городской Думы. Въ общемъ Дума отнеслась сочувственно къ идеѣ Ломоносовскаго Института и къ ходатайству объ отводѣ участка земли.

О результатѣ этого соединеннаго засѣданія и послѣдующихъ рѣшеній Думы повѣствуетъ Непремѣнный Секретарь Академіи въ отчетѣ о дѣятельности Академіи Наукъ за 1911 г. въ слѣдующихъ словахъ: „Съ именемъ Ломоносова соединено предположеніе Академіи создать „Ломоносовскій Институтъ", въ которомъ должны объединиться ея расширенныя Лабораторіи химическая и минералогическая и Физическій Кабинетъ. Задержка въ осуществленіи идеи столь важнаго ученаго института произошла оттого, что С.-Петербургское Городское Самоуправленіе медлитъ съ отводомъ соотвѣтствующаго участка земли. Будемъ надѣется, что задержка краткосрочная, и что С.-Петербургская Городская Дума найдетъ въ предѣлахъ города мѣсто для Ломоносовскаго Института" (Отчетъ, стр. 7).

Еще 10 декабря 1911 г. Академія Наукъ, закрывъ Ломоносовскую юбилейную Комиссію, постановила избрать, подъ предсѣдательствомъ Непремѣннаго Секретаря, особую Коммиссію „по вопросу о сооруженіи въ С.-Петербургѣ памятника Ломоносову и постройкѣ Ломоносовскаго Института“. Въ составъ этой Комиссіи были избраны академики: А. П. Карпинскій, князь Б. Б. Голицынъ, А. А. Шахматовъ, Ѳ. Н. Чернышевъ, В. И. Ламанскій, С. Ѳ. Ольденбургъ (Непремѣнный Секретарь), А. И. Соболевскій, М. А. Дьяконовъ, В. И. Вернадскій и П. И. Вальденъ.

Эта Комиссія на своихъ засѣданіяхъ признала желательнымъ возведеніе зданія Института и памятника въ одномъ архитектурномъ цѣломъ или, по крайней мѣрѣ, соединеніе въ одномъ мѣстѣ Института и памятника; она намѣтила нѣсколько участковъ земли (частью городской, частью казенной), соотвѣтствующихъ потребностямъ проектированнаго Института, и положила поручить Предсѣдателю Комиссіи просить Августѣйшаго Президента Академіи объ исходатайствованіи у Государя Императора аудіенціи для депутаціи изъ членовъ Академіи Наукъ, которая ходатайствола бы о томъ, чтобы Государемъ былъ принятъ подъ Свое покровительство Ломоносовскій Институтъ и оказано содѣйствіе къ полученію Академіею участка казенной земли, по возможности, вблизи къ другимъ академическимъ учрежденіямъ. 14 марта 1912 г. Государь Императоръ изволилъ принять въ Царскомъ Селѣ депутацію отъ Академіи въ составѣ: Непремѣннаго Секретаря С. Ѳ. Ольденбурга и академиковъ князя Б. Б. Голицына, Ѳ. Н. Чернышева и П. И. Вальдена. Депутація удостоилась счастья прочитать составленную Комиссіею особую записку объ Институтѣ. Государь прослушалъ ее внимательно и сказалъ, что считаетъ особенно счастливою мысль соединить новое начинаніе Академіи съ именемъ Ломоносова и съ памятникомъ Ломоносову, придаетъ большое значеніе мысли о новыхъ изслѣдовательскихъ Институтахъ и охотно принимаетъ Ломоносовскій Институтъ подъ Свое покровительство. Его Величество повелѣлъ Непремѣнному Секретарю доложить объ этомъ Августѣйшему Президенту Академіи.

Вопросъ объ участкѣ земли, однако, не нашелъ своего рѣшенія въ теченіе 1912 года.

Въ отчетѣ Непремѣннаго Секретаря о дѣятельности Имп. Академіи Наукъ за 1912 г. мы читаемъ нижеслѣдующее: „Безъ движенія остается вопросъ о „Ломоносовскомъ Институтѣ“, такъ какъ все не выясняется возможность получить подходящій участокъ земли. Этимъ тормозится дѣятельность Химической Лабораторіи, настоящее помѣщеніе которой совершенно неудовлетворительно, вызывается необходимость въ наймѣ частнаго помѣщенія для Минералогической Лабораторіи и происходитъ рядъ стѣсненій и для Физической Лабораторіи“ (Отчетъ, стр. 11).

На Общемъ Собраніи Академіи Наукъ отъ 12 января 1913 г. Непремѣнный Секретарь, отъ имени Комиссіи, представилъ записку о предпринятыхъ Комиссіею за время ея существованія шагахъ и просилъ Общее

Собраніе дать разрѣшеніе 1) на веденіе переговоровъ съ Городскимъ самоуправленіемъ или казною по вопросу объ отводѣ участка земли, 2) на ассигнованіе въ распоряженіе Комиссіи средствъ на изготовленіе предварительнаго плана Ломоносовскаго Института, 3) дать условное разрѣшеніе на предложеніе казнѣ или городу участка и зданія Химической Лабораторіи (В. О., 8 линія, д. № 17) въ обмѣнъ на участокъ земли для Института. Кромѣ того, желательно было бы возбудить ходатайство о порученіи Междувѣдомственной Комиссіи по Геологическому Музею вопроса о средствахъ и на постройку Ломоносовскаго Института. Общее Собраніе принципіально утвердило предположенія Комиссіи.

Въ началѣ марта 1913 г. была послана въ С.-Петербургскую Городскую Думу новая записка о Ломоносовскомъ Институтѣ; въ ней указывалось на необходимость постройки отдѣльнаго зданія для Геологическаго и Минералогическаго Музея и на желательность, чтобы Музей находился по близости отъ Ломоносовскаго Института, въ которомъ будетъ помѣщаться и Минералогическая Лабораторія. Такъ какъ городъ не призналъ возможнымъ въ свое время отвести для Ломоносовскаго Института и для Музея мѣсто на Тучковомъ буянѣ, то Академія, разсмотрѣвъ другія, до извѣстной степени отвѣчающія требованіямъ мѣста, нынѣ остановилась на участкѣ въ концѣ Большого проспекта Васильевскаго Острова, у взморья. Въ обмѣнъ на испрашиваемый участокъ, Академія, въ свою очередь, предлагаетъ городу домъ и участокъ земли на 8 линіи, № 17.

И дѣйствительно, уже 7 сентября 1913 г. Академія Наукъ имѣла возможность разсмотрѣть въ Общемъ Собраніи благопріятное, въ общихъ чертахъ, предложеніе С.-Петербургской Городской Думы: соглашаясь на уступку земли въ Галерной Гавани въ концѣ Большого проспекта для сооруженія Ломоносовскаго Института и Геологическаго и Минералогическаго Музея Академіи Наукъ, Городское управленіе желаетъ получить въ обмѣнъ одинъ изъ домовъ, принадлежащихъ Академіи на Васильевскомъ Островѣ. Вопросъ о необходимомъ участкѣ земли, слѣдовательно, принципіально рѣшенъ; дальнѣйшее уже касается деталей.

Рядомъ со смѣлою идеею и широкими планами Ломоносовскаго Института уже имѣется для него реальный участокъ земли! Вопросъ о сооруженіи этого Института вступилъ такимъ образомъ въ новый фазисъ, и можно надѣяться, что въ непродолжительномъ времени Государство отпуститъ средства на созданіе Института, и С.-Петербургъ украсится двумя новыми памятниками Ломоносову, а наша родина — новымъ научнымъ святилищемъ — центромъ, Ломоносовскимъ Институтомъ для физики, химіи и минералогіи!

ГЕОЛОГИЧЕСКІЙ

И

МИНЕРАЛОГИЧЕСКІЙ МУЗЕЙ

ИМЕНИ

Императора Петра Великаго.

Къ концу 1888 г. Геологическій и Минералогическій Музей*, носившій тогда названіе Минералогическаго Музея, занималъ во второмъ этажѣ двѣ залы, расположенныя между прежними помѣщеніями Зоологическаго и Азіатскаго Музеевъ. Кромѣ этого выставочнаго помѣщенія Музей имѣлъ еще рабочее помѣщеніе (кабинетъ консерватора, разборная комната, складочное помѣщеніе), гдѣ теперь находится препаровочная Музея. Выставочное помѣщеніе Музея было безъ печей, и зимняя работа въ нихъ даже въ дни, свободные отъ посѣтителей, была почти невозможна. Печи ранѣе имѣлись, но были убраны въ интересахъ Зоологическаго Музея, такъ какъ одно время предполагалось, что Минералогическій Музей будетъ переведенъ въ другое помѣщеніе, а его мѣсто будетъ использовано для расширенія Зоологическаго Музея. Въ виду этого (по разсказамъ покойнаго Ѳ. Б. Шмидта — тогдашняго Директора Минералогическаго Музея) академикъ А. А. Штраухъ, Директоръ Зоологическаго Музея, замѣщавшій Ѳ. Б. Шмидта во время его отсутствія, распорядился заблаговременно убрать печи изъ залъ Минералогическаго Музея, потому что въ то время считалось, что холодное помѣщеніе удобнѣе для лучшей сохранности зоологическихъ экспонатовъ Зоологическаго Музея, залы котораго также не отапливались. Рабочее помѣщеніе Музея было совершенно недостаточно даже и для тогдашняго, весьма малочисленнаго персонала. Директоръ Музея Академикъ Ѳ. Б. Шмидтъ работалъ у себя на квартирѣ, а единственный консерваторъ Музея А. Ф. Гебель не имѣлъ въ своемъ распоряженіи ни библіотеки, ни самыхъ обычныхъ инструментовъ, ни лабораторіи, которая была ему крайне необходима, какъ химику. Средства, отпускавшіяся на Музей, были также крайне ограничены. Все это вело къ тому, что музейскія коллекціи, въ то время уже богатыя и разнообразныя, не обрабатывались систематически, и главной, если не единственной, обязанностью консерватора было поддерживать минералогическія коллекціи, выставленныя для обозрѣнія публики, во внѣшнемъ порядкѣ. Только самоотверженной работѣ и личному научному интересу отдѣльныхъ лицъ Музей обязанъ тѣмъ, что его богатыя коллекціи не потеряли научнаго значенія. Такъ еще въ пятидесятыхъ годахъ при консерваторѣ К. И. Гревингкѣ (1846 — 1854) минералогическое собраніе составляло одну изъ главныхъ заботъ хранителя, и цѣлый

* Очеркъ исторіи Геологическаго и Минералогическаго Музея былъ найденъ незаконченнымъ въ бумагахъ покойнаго академика Ѳ. Н. Чернышева; онъ печатается здѣсь съ тѣми дополненіями и измѣненіями, какія можно было сдѣлать въ короткій срокъ. Ѳ. Н. Чернышевъ собиралъ матеріалы для него, но самъ его не обработывалъ и не писалъ.

рядъ архивныхъ справокъ и рукописныхъ каталоговъ проливаетъ свѣтъ, на огромную работу этого лица, пытавшагося привести въ порядокъ богатыя старыя коллекціи,—главнымъ образомъ наслѣдіе конца XVIII вѣка. Уже къ этому времени минералогическое собраніе заключало въ себѣ весьма цѣнныя коллекціи образцовъ старыхъ разработокъ Алтая, Урала, Саксоніи, къ которымъ въ началѣ XIX столѣтія присоединились богатыя собранія минераловъ Англіи, Венгріи, Швеціи и Норвегіи. Въ то же время К. И. Гревингкъ сильно расширилъ покупкой геологическое и палеонтологическое собраніе Музея, основаніемъ которому послужили сборы различныхъ экспедицій, хотя несомнѣнно покупка многихъ изъ палеонтологическихъ и геологическихъ коллекцій, по преимуществу иностранныхъ, не вызывалась научными запросами Музея и въ значительной степени была излишней.

Позднѣе минералогическія коллекціи Музея пытался поддержать и А. Ф. Гебель, который вложилъ больше 25 лѣтъ упорнаго труда, стараясь содержать въ порядкѣ старыя коллекціи, разбираясь въ старыхъ этикеткахъ и провѣряя мѣсторожденія. Хотя въ это время минералогическое собраніе и мало пополнялось, тѣмъ не менѣе старыя коллекціи сохранялись въ порядкѣ. Главная часть минералогическаго собранія въ старомъ своемъ видѣ занимала мѣсто въ витринахъ двухъ залъ Музея, будучи расположена частью въ географическомъ порядкѣ, частью по системѣ Гаюи и Вернера*. Къ сожалѣнію, недостатокъ мѣста для продолжавшихъ расти поступленій привелъ къ тому, что изъ Музея безпощадно изгонялись старые образцы, дублеты и казавшаяся менѣе цѣнной часть минераловъ и окаменѣлостей.

Директоромъ Музея, какъ уже указывалось, былъ въ началѣ описываемого періода Ѳ. Б. Шмидтъ, всѣ интересы котораго были сосредоточены на палеонтологіи и стратиграфіи, и который, по ходу своей предшествующей дѣятельности, весьма живо интересовался всестороннимъ изслѣдованіемъ Прибалтійскихъ губерній и Сибири, особенно ея сѣверной части, но очень мало минералогіей, для чего онъ не имѣлъ и спеціальной подготовки. Естественно, что для него наибольшій интересъ представляли не тѣ коллекціи, для которыхъ существовалъ Минералогическій Музей, и для развитія его дѣятельности въ этомъ направленіи имъ никакихъ мѣръ не предпринималось. Консерваторомъ же Музея былъ А. Ф. Гебель, химикъ по спеціальности, интересовавшійся химическимъ анализомъ минераловъ и изслѣдованіемъ метеоритовъ, но далеко стоявшій отъ научныхъ вопросовъ, интересовавшихъ Директора Музея. Такимъ образомъ, о совмѣстной дружной работѣ обоихъ не могло быть и рѣчи, а это, конечно, отражалось весьма невыгодно на жизни Музея. Какъ разъ въ 1889 году А. Ф. Гебель долженъ былъ окончательно уступить свое мѣсто барону Э. В. Толлю, по характеру своей научной дѣятельности являвшемуся лучшимъ сотрудникомъ

---

* Во времена акад. Георги коллекція была расположена по системѣ Валлеріуса, и переходъ на новую систему произошелъ, повидимому, при В. М. Севергинѣ.

Директора Музея. Судя же по тому, что инвентарь коллекцій Музея уже съ 1885 года написанъ рукою барона Э. В. Толля, можно думать, что фактически онъ занялъ мѣсто консерватора еще ранѣе. Такимъ образомъ, если съ внѣшней стороны конецъ 1888 года не представляетъ въ жизни Музея ничего отличнаго отъ предшествующаго времени, то во внутренней его жизни этотъ годъ знаменуетъ крупный переломъ — полное измѣненіе задачъ Музея или, вѣрнѣе, фактическое признаніе такого перелома, происшедшаго, конечно, гораздо ранѣе, почти съ момента назначенія (1873 г.) Директоромъ Музея Ѳ. Б. Шмидта. Минералогическая коллекція становится теперь совершенно неподвижной, на долгое время оставаясь въ томъ видѣ, какъ она была устроена А. Ф. Гебелемъ, и всѣ интересы персонала Музея переносятся на геологическія и палеонтологическія коллекціи, тогда какъ минералы, занимающіе все еще лучшее мѣсто въ Музеѣ, иногда разсматриваются прямо, какъ помѣха.

Нельзя, однако, сказать, чтобы эти перемѣны внесли что-нибудь новое въ жизнь Музея. Въ теченіе почти цѣлаго десятилѣтія (1889—1897) положеніе Музея оставалось прежнимъ, и онъ настолько былъ мало приспособленъ къ научной работѣ, что новому консерватору барону Э. В. Толлю пришлось работать въ Геологическомъ Комитетѣ, сотрудникомъ котораго онъ состоялъ съ 1889 года, и гдѣ имъ и были выполнены его главнѣйшія работы. Музей, такимъ образомъ, былъ въ это время фактически и безъ консерватора, работавшаго въ другомъ учрежденіи. Постояннымъ сотрудникомъ Музея за это время былъ К. Д. Хрущовъ*, обрабатывавшій петрографическія коллекціи Музея и его метеориты, но и его работы, насколько они были связаны съ Академіей, велись въ Химической Лабораторіи, Музей же служилъ для него только мѣстомъ, откуда онъ получалъ матеріалъ для научной работы.

Нѣкоторый интересъ къ судьбѣ Музея и именно его Минералогическаго собранія проявлялъ П. В. Еремѣевъ, хотя въ первые годы онъ не принималъ непосредственнаго участія въ дѣлахъ Музея; тѣмъ не менѣе, вліяніе его, какъ живого минералога, сказывалось въ томъ, что онъ описывалъ часть образцовъ Музея (коллекція цеолитовъ изъ Исландіи, александриты), передавалъ въ Музей оригиналы своихъ изслѣдованій (бортъ, гипсы изъ Репетека) и вообще интересовался минералогическими коллекціями. Изъ его бумагъ, сохранившихся въ архивѣ Музея, и изъ литографированнаго курса лекцій видно**, что П. В. Еремѣевъ былъ хорошо знакомъ съ собраніемъ, предпринялъ описаніе ряда образцовъ каменной соли изъ Кагыз-

---

* О дѣятельности К. Д. Хрущова см. стр. 95, 100.

** Въ архивномъ матеріалѣ Музея имѣются бумаги П. В. Еремѣева, среди которыхъ особенный интересъ представляютъ отрывки изъ начатой имъ работы по кристаллографіи каменной соли. На основаніи измѣреній академическаго образца, Еремѣевъ помѣстилъ указаніе на формы Брянцевской соли въ работѣ Чернышева и Лутугина (Guide du Congrès Géologique, St.-Pb. 1897, XVI, p. 54).

мана и Брянцевскихъ копей и изслѣдовалъ „рогульки“, привезенные экспедиціей барона Э. В. Толля.

Другіе случайные сотрудники Музея, интересовавшіеся палеонтологическими коллекціями (изъ числа ихъ можно назвать профессоровъ Rohon, Jimbo, Koken, Holm, Huene, Patten, Schuchert, инж. А. Миквица и многихъ другихъ), группировались около Ѳ. Б. Шмидта и, пріѣзжая въ Петербургъ, обыкновенно жили и работали въ квартирѣ Директора Музея, гдѣ хранилась и большая часть интересовавшихъ ихъ коллекцій. Музей же представлялъ только кладовую. Закрытіе Музеевъ въ началѣ 1890-хъ годовъ для публики, вызванное работами по переустройству Зоологическаго Музея, окончательно придало Музею характеръ кладовой, а не научнаго института, какимъ онъ долженъ былъ бы быть.

Крупное событіе въ жизни русскихъ геологовъ—Международный Геологическій Конгрессъ, собравшійся въ Петербургѣ въ 1897 году,—не могъ не отразиться на жизни и Минералогическаго Музея. Новый консерваторъ Музея баронъ С. И. Верманъ, смѣнившій барона Э. В. Толля въ концѣ 1896 года, поставилъ своею задачею выставить къ Конгрессу оригиналы палеонтологическихъ работъ, произведенныхъ по матеріаламъ Музея. Для этого прежде всего пришлось очистить отъ минералогическихъ коллекцій 5 витринъ, которыя и были сплошь заняты оригиналами палеонтологическихъ коллекцій, количествомъ превысившихъ всѣ ожиданія. Насколько колоссальна работа, выполненная барономъ С. И. Верманомъ, и насколько въ хаотическомъ положеніи находились коллекціи Музея, видно изъ того, что провѣрку оригиналовъ приходится производить до послѣдняго времени, и до сихъ поръ еще въ коллекціяхъ, оставшихся послѣ покойнаго Ѳ. Б. Шмидта, находятся недостававшіе оригиналы къ его работамъ.

Неизбѣжное, вызванное такой работой, перемѣщеніе минералогической коллекціи было выполнено барономъ С. И. Верманомъ при содѣйствіи академика П. В. Еремѣева, при чемъ всѣ минералы были собраны только въ одномъ залѣ, гдѣ и была сдѣлана выставка изъ лучшихъ образцовъ. Когда эта работа была выполнена, старый порядокъ нарушился и, хотя часть собранія была размѣщена по системѣ Дана, тѣмъ не менѣе, все остальное было приведено въ такой видъ, что потребовалось много лѣтъ работы В. И. Воробьева и его помощниковъ, чтобы привести снова все въ внѣшній порядокъ и спасти для минералогической коллекціи цѣнные старые образцы.

Работы, выполненныя по случаю Конгресса, помимо того, что ясно указали на ту, до сихъ поръ незамѣтную научную работу, которая дѣлалась надъ музейскимъ матеріаломъ, важны еще и потому, что, благодаря имъ, Музей послѣ долгаго промежутка времени вновь сдѣлался мѣстомъ научной работы, такъ какъ баронъ Верманъ, окончивъ эту работу, приступилъ вообще къ разборкѣ коллекцій и къ составленію систематической палеонтологической коллекціи. Большое значеніе при этомъ имѣло и то, что около этого времени явилась надежда на расширеніе штатовъ Музея, осуществившаяся въ концѣ 1898 г., такъ что второе десятилѣтіе этого очерка относится

какъ разъ къ новому періоду жизни Музея. Вмѣстѣ съ тѣмъ, Музей былъ переименованъ въ Геологическій, чѣмъ оффиціально было признано измѣненіе задачъ этого учрежденія, фактически, какъ было указано выше, случившееся уже значительно раньше. Въ это время во взглядахъ дѣятелей Музея не было уже того антагонизма, который чувствовался ранѣе, когда поднимался даже разговоръ о томъ, что слѣдовало бы тѣмъ или инымъ способомъ ликвидировать минералогическую и палеофитологическую коллекціи и все вниманіе обратить на болѣе значительныя палеонтологическія коллекціи, что превратило бы Музей въ чисто палеонтологическій. Въ составъ Академіи въ 1897 году вошелъ Ѳ. Н. Чернышевъ, вскорѣ ставшій близко къ Музею и съ самаго начала своей дѣятельности выдвинувшій, какъ главную цѣль, превращеніе Музея въ національный русскій Геологическій Музей. Въ связи съ этимъ Геологическій Музей долженъ былъ превратиться въ учрежденіе, гдѣ посѣтитель могъ имѣть возможность знакомиться съ тѣми научными дисциплинами, на которыхъ зиждется изученіе строенія, исторіи и жизни земной коры. Для этой цѣли казалось необходимымъ прежде всего созданіе въ единомъ Геологическомъ Музеѣ отдѣленій: Палеонтологическаго, состоящаго изъ двухъ подъотдѣленій (позвоночныхъ и безпозвоночныхъ), Палеофитологическаго, Минералогическаго, Петрографическаго и отдѣленія общей или динамической геологіи. Къ этой цѣли Музей началъ стремиться особенно съ осени 1900 года, когда Ѳ. Н. Чернышевъ былъ назначенъ его директоромъ, въ какой должности онъ и состоялъ до своей кончины. Кромѣ академиковъ Ф. Б. Шмидта и Ѳ. Н. Чернышева въ составѣ Академіи находился третій геологъ, академикъ А. П. Карпинскій; онъ вступилъ въ Академію въ началѣ разсматриваемаго періода, ранѣе Ѳ. Н. Чернышева, но не занималъ оффиціальнаго положенія въ Музеѣ, хотя принималъ все время участіе въ его жизни и всецѣло поддерживалъ возникавшую идею созданія національнаго Музея. Рядъ коллекцій Музея былъ имъ обработанъ и обрабатывается и нѣкоторыя изъ нихъ были собраны коллекторами Музея по его иниціативѣ.

Идея созданія національнаго Музея выяснялась медленно. При первыхъ обсужденіяхъ организаціи Музея были живы и другія представленія о Музеѣ, такъ возникала мысль о томъ, чтобы сохранить, въ виду традицій Академіи, въ нераздѣльномъ видѣ Сибирскія коллекціи, выставивъ ихъ палеонтологическія остатки въ стратиграфическомъ порядкѣ; предполагали устроить особыя стратиграфическую и палеонтологическую коллекціи справочнаго характера. Въ видѣ отдѣльныхъ коллекцій думали выдѣлить метеориты и почвы. Въ основаніи палеонтологическаго отдѣленія (безпозвоночныхъ животныхъ) предполагалось положить устройство систематической палеонтологической коллекціи въ зоологическомъ порядкѣ, чтобы дать сравнительный матеріалъ для всякаго рода палеонтологическихъ работъ. Устройство подобнаго рода систематическихъ коллекцій обсуждалось также для отдѣленій минералогическаго, петрографическаго и динамической геологіи. Палеофитологическое отдѣленіе думали расположить въ стратиграфиче-

скомъ порядкѣ. О значительномъ расширеніи коллекцій позвоночныхъ (тѣмъ болѣе, что постпліоценовые млекопитающіе собирались Зоологическимъ Музеемъ), казалось не было возможности и думать.

Однако новые штаты Музея далеко не соотвѣтствовали всѣмъ этимъ задачамъ. И въ тоже время жизнь пошла иначе, во многомъ дальше этихъ предположеній. Прежде всего начала быстро складываться систематическая минералогическая коллекція, благодаря частью тому, что такая коллекція была уже въ прежнемъ Минералогическомъ Музеѣ, но главнымъ образомъ тому, что въ составъ сотрудниковъ Музея вошелъ В. И. Воробьевъ, горячо и энергично стремившійся къ этой цѣли. Что касается остальныхъ коллекцій, то единственный консерваторъ Музея (которымъ за этотъ періодъ былъ И. П. Толмачевъ, занявшій эту должность въ 1899 году послѣ барона С. И. Вёрмана) былъ совершенно не въ силахъ удѣлять ихъ устройству достаточно времени, такъ какъ расширéніе научной дѣятельности учрежденія, быстро дѣлавшагося не только складомъ, но и научнымъ институтомъ (что, очевидно, являлось во всѣхъ случаяхъ одною изъ основныхъ задачъ Музея), гдѣ, хотя и временно, работали различныя лица, брало много времени и труда. Вскорѣ совершенно неожиданно получила огромное значеніе коллекція ископаемыхъ позвоночныхъ, возможность быстраго развитія которой вначалѣ даже не предполагалась.

Подъ вліяніемъ хода жизни вскорѣ и самая идея объ единомъ національномъ Геологическомъ Музеѣ съ рядомъ отдѣленій подверглась крупному измѣненію, такъ какъ Музей раздѣлился на два самостоятельныхъ отдѣленія, во главѣ которыхъ стоятъ академики спеціалисты. Каждое изъ отдѣленій стремится стать отдѣльнымъ національнымъ Музеемъ — Геологическимъ и Минералогическимъ. Соотвѣтственно этому Музей получилъ новое названіе: „Геологическій и Минералогическій Музей имени Императора Петра Великаго“, измѣнивъ такимъ образомъ за послѣднія 15 лѣтъ въ четвертый разъ свое названіе („Минералогическій Музей“ до 1899 года, „Геологическій Музей“ съ 1899 по 1903 г., „Геологическій Музей имени Петра Великаго“ съ 1903 по 1912 г. и „Геологическій и Минералогическій Музей имени Императора Петра Великаго“ съ 1912 года).

Начавшееся развитіе жизни Музея и его научной дѣятельности въ частности вызвало необходимость созданія собственнаго органа, въ которомъ прежде всего печатались бы работы, основанныя на обработкѣ музейскаго матеріала и до того помѣщавшіяся въ различныхъ изданіяхъ. Дѣло это началось исподволь; сперва былъ напечатанъ и выпущенъ, въ видѣ отдѣльнаго оттиска изъ „Извѣстій Академіи“, „Годовой отчетъ Музея за 1904 годъ“. Такой же отчетъ за 1905 годъ заключалъ уже, въ видѣ приложеній, двѣ самостоятельныхъ статьи, а съ 1906 года начали выходить „Труды Геологическаго Музея“, издаваемыя въ видѣ отдѣльныхъ выпусковъ, ежегодно образующихъ томъ.

Научный ростъ Музея потребовалъ устройства собственной библіотеки, которой не было. Въ основу библіотеки Музея были положены геоло-

гическія сочиненія и повременныя изданія по геологіи и минералогіи, получаемыя главною Академическою Библіотекою. Но вскорѣ къ нимъ присоединились новыя пріобрѣтенія Музея покупкой или полученныя въ даръ, и изданія, получаемыя Музеемъ въ обмѣнъ на его „Труды". Пріобрѣтенія Музея давно значительно превысили основной фондъ книгъ, перешедшій въ Музей изъ Библіотеки Академіи. Изъ числа этихъ пріобрѣтеній можно отмѣтить покупку большой серіи геологическихъ и палеонтологическихъ брошюръ изъ библіотеки покойнаго австро-венгерскаго ученаго Мойсисовича фонъ Мойсваръ. Среди поступившихъ пожертвованій, надо упомянуть спеціальныя библіотеки акад. Ѳ. Б. Шмидта (съ пожертвованіемъ которой и началось устройство собственной библіотеки Музея), В. И. Воробьева, акад. В. И. Вернадскаго и проф. И. Ѳ. Синцова.

За истекшее 25-лѣтіе въ Музеѣ штатными служащими были слѣдующія лица, біографическія и служебныя свѣдѣнія о которыхъ, вмѣстѣ со списками ихъ трудовъ, даны въ приложеніи:

Ѳ. Б. Шмидтъ, академикъ, Директоръ Музея съ 1874 до 1900 года.

Ѳ. Н. Чернышевъ, академикъ, Директоръ Музея съ 1900 до 1914 года.

В. И. Вернадскій, академикъ, Завѣдующій Минералогическимъ отдѣленіемъ съ 1906 года, Директоръ Музея съ 1914 года.

А. Ф. Гебель — ученый хранитель съ 1861 по 1889 годъ.

Баронъ Э. В. Толль — ученый хранитель съ 1889 по 1896 годъ.

Баронъ С. А. Вёрманъ — ученый хранитель съ 1896 по 1899 годъ.

И. П. Толмачевъ — ученый хранитель съ 1899 года. Старшій ученый хранитель съ 1912 года.

В. И. Воробьевъ — фактически бывшій ученымъ хранителемъ съ 1900 по 1906 годъ.

О. О. Баклундъ — старшій ученый хранитель съ 1912 года*.

В. И. Крыжановскій — старшій ученый хранитель съ 1912 года*.

А. Е. Ферсманъ — старшій ученый хранитель съ 1912 года.

Г. О. Касперовичъ — младшій ученый хранитель въ 1912 году.

П. В. фонъ Виттенбургъ — младшій ученый хранитель съ 1912 года.

И. П. Рачковскій — младшій ученый хранитель съ 1912 года.

Е. Д. Ревуцкая — младшій ученый хранитель съ 1912 года.

М. В. Баярунасъ — младшій ученый хранитель съ 1913 года.

Б. А. Линденеръ — младшій ученый хранитель съ 1913 года.

К. А. Ненадкевичъ — лаборантъ съ 1909 года.

Сотрудниками Геологическаго Отдѣленія Музея** были за этотъ періодъ: Н. И. Андрусовъ***, Э. Э. Анертъ, А. А. Борисякъ, К. А. Воллосовичъ, М. Д. Залѣсскій, Dr. Hoiningen-Huene, Проф. Dr. Jimbo, Prof. Nathorst, В. В. Кеппенъ, Проф. Koken, М. М. Кругловскій,

* Началъ ту же работу въ Музеѣ частнымъ образомъ много лѣтъ раньше.

** Списокъ сотрудниковъ Минералогическаго Отдѣленія см. ниже.

*** Избранъ въ 1914 году ординарнымъ академикомъ Академіи и завѣдующимъ Геологическимъ Отдѣленіемъ Музея.

Проф. Walcott, проф. Diener, Dr. Holm, Н. А. Куликъ, Д. И. Мушкетовъ, И. В. Палибинъ, Patten, А. И. Педашенко, К. И. Педашенко, Н. И. Прохоровъ, В. Н. Робинсонъ, Dr. Schuchert, И. Ѳ. Синцовъ, Н. Н. Смирновъ, Д. Н. Соколовъ, А. А. Стояновъ, баронъ Г. Г. Фредериксъ, К. Д. Хрущовъ, Я. С. Эдельштейнъ.

Геологическій и Минералогическій Музей принималъ за истекшее 25-лѣтіе въ общемъ непрерывное участіе въ научномъ изслѣдованіи Россіи, и его директора и ученые хранители работали въ рядѣ научныхъ предпріятій, организованныхъ какъ самою Академіей Наукъ, такъ и различными вѣдомствами и учрежденіями по изслѣдованію Россіи. Сношенія съ заграницей выражались поѣздками съ научною цѣлью персонала музея, участіемъ въ международныхъ предпріятіяхъ, съѣздахъ и конференціяхъ и т. п.

Свѣдѣнія объ этихъ предпріятіяхъ, въ которыхъ Музей участвовалъ своимъ персоналомъ и черезъ своихъ сотрудниковъ, приводятся ниже, въ біографіяхъ этихъ лицъ и здѣсь поэтому опускаются.

До 1898 года Минералогическій Музей довольствовался штатомъ, утвержденнымъ 3 іюля 1874 г., въ 1550 рублей, наименьшимъ сравнительно съ другими Музеями Академіи, изъ которыхъ 1050 рублей шло въ вознагражденіе ученому хранителю, а 500 рублей—„на пополненіе и содержаніе минералогическихъ коллекцій“. Слѣдуетъ, однако, сказать, что эта сумма почти ежегодно увеличивалась изъ общихъ суммъ Академіи.

Съ 1 января 1899 года введенъ былъ въ дѣйствіе новый штатъ Музея въ 7500 рублей, изъ которыхъ жалованье единственному ученому хранителю составляло 2500 рублей, а 5000 рублей предназначалось на текущія нужды Музея. Этотъ штатъ былъ увеличенъ по закону 6 марта 1909 года, когда были учреждены штатныя должности ученаго хранителя и лаборанта для Минералогическаго Отдѣленія.

Съ 1 іюля 1912 года введенъ нынѣ дѣйствующій штатъ Музея въ 44840 рублей, по которому число ученыхъ хранителей увеличено до 10 (6 по Геологическому и 4 по Минералогическому Отдѣленію), не считая постоянной должности лаборанта и четырехъ препараторовъ. На личный (штатный) составъ Музея изъ этой суммы приходится 28840 рублей, а 16000 на всѣ остальные расходы по Музею. Однако, уже въ настоящее время выясняется недостаточность этихъ штатовъ, и расширяющаяся дѣятельность Музея съ трудомъ и съ ущербомъ для дѣла справляется съ такимъ годовымъ бюджетомъ.

31 мая 1907 года при Музеѣ, былъ учрежденъ Попечительный Совѣтъ, который, однако, и въ началѣ своей дѣятельности дѣйствовалъ весьма слабо, а вскорѣ и совсѣмъ замеръ.

Необходимо отмѣтить еще, что Музей пользуется процентами съ капитала имени В. И. Воробьева въ 20000 рублей, поступившаго въ Музей по его духовному завѣщанію въ 1909 году.

До 1900 года Музей ютился продолжительное время въ одномъ и томъ же помѣщеніи. Послѣ перехода Зоологическаго Музея въ новое помѣщеніе Музею была отдана часть залъ Зоологическаго и все старое помѣ-

щеніе Азіатскаго Музеевъ. Лѣтомъ 1900 г. Геологическій Музей получилъ три залы Зоологическаго Музея, но въ этомъ году могъ отремонтировать, за недостаткомъ средствъ, только двѣ изъ нихъ, круглой же библіотечной залой удалось воспользоваться лишь на слѣдующій годъ. Въ 1901 же году академикомъ В. В. Радловымъ были уступлены двѣ небольшія комнаты, занятыя коллекціями Этнографическаго Музея, въ одной изъ которыхъ была устроена, на средства Русской Полярной Экспедиціи, для обработки матеріаловъ, собранныхъ послѣдней, маленькая лабораторія, а въ другой — рабочій кабинетъ. Корридоръ между обѣими комнатами былъ превращенъ въ сѣроводородную. Въ 1902 году Музей получилъ старое помѣщеніе Азіатскаго Музея — двѣ залы, 2 кабинета и парадную лѣстницу,— которое приспособилъ для своихъ нуждъ. Въ 1907 году Музей получилъ еще 5 небольшихъ комнатъ, бывшихъ также подъ коллекціями Этнографическаго Музея, занятыхъ теперь рабочимъ помѣщеніемъ Минералогическаго отдѣленія, а въ 1908 году еще удалось получить небольшую квартиру, гдѣ устроено два рабочихъ кабинета. Это постепенное и медленное расширеніе Музея далеко не соотвѣтствуетъ его росту, и въ настоящее время увеличеніе Музея раза въ четыре едва удовлетворило бы его нужду въ помѣщеніи. Слѣпокъ диплодока, полученный въ даръ отъ Государя Императора въ 1910 году, пришлось поставить въ большомъ конференцъ-залѣ Академіи, а для препарировки обширнаго матеріала позвоночныхъ, получаемаго за послѣдніе годы, пришлось приспособить пустующую квартиру академика-химика при Химической Лабораторіи, Минералогическую Лабораторію вынести въ частную квартиру. Не смотря на все это, Музей буквально заваленъ коллекціями и переполненъ работающими до крайней степени.

До начала текущаго столѣтія Музей очень бѣдно былъ снабженъ инструментами, да и стремленія создать изъ Музея самостоятельный научный институтъ не чувствовалось. Только съ начала этого столѣтія Музей начинаетъ пріобрѣтать разнаго рода инструменты и приборы. Однако и до сихъ поръ Музей не обставленъ съ этой точки зрѣнія съ достаточной полнотой, хотя онъ, кромѣ своихъ средствъ, пользовался для этого средствами различныхъ экспедицій (Русская Полярная экспедиція, Шпицбергенская экспедиція, Чукотская экспедиція, Радіевая), научныхъ обществъ (Минералогическое и Содѣйствіе Опытнымъ наукамъ имени Леденцова), частныхъ лицъ и т. п.

Всѣ коллекціи, поступающія въ Музей, каталогизируются, насколько позволяютъ наличныя рабочія силы. Въ Геологическомъ Отдѣленіи обычно каждое поступленіе получаетъ свой номеръ — такъ называемый номеръ коллекціи, который берется изъ книги поступленій и проставляется на образцѣ, какъ числитель дроби, знаменатель которой представляетъ номеръ образца въ данной коллекціи. Эти номера ставятся эмалевой краской, являются очень прочными и, вполнѣ гарантируя сохранность образца, являются въ то же время чрезвычайно удобными, какъ показываетъ практика, при обработкѣ и описаніи коллекцій. Къ сожалѣнію, у персонала Музея

не хватаетъ времени для неукоснительнаго проведенія этой системы для всей массы поступающихъ коллекцій, многія изъ которыхъ по долгу лежатъ некаталогизированными; даже старинныя коллекціи еще не окончательно приведены въ должный видъ.

Обработанныя коллекціи распредѣляются по отдѣльнымъ систематическимъ собраніямъ, для чего заносятся въ особыя книги, получая новую нумерацію. Для каждаго номера, кромѣ того, пишутся карточки для подвижного каталога. Такого рода система принята главнымъ образомъ для того, чтобы гарантировать цѣлость оригиналовъ*.

Библіотека Музея раздѣляется на нѣсколько систематическихъ отдѣловъ. Всѣ книги, составляющія собственность Музея, вносятся въ особый инвентарь, а затѣмъ разносятся по отдѣламъ, такъ что каждая книга получаетъ три номера: инвентарный порядковый номеръ, номеръ отдѣла и порядковый номеръ въ отдѣлѣ. Одновременно для каждой книги составляется карточка для общаго академическаго подвижного каталога.

Книги, принадлежащія основной Библіотекѣ Академіи и переданныя въ Музей для удобства пользованія, получаютъ опредѣленное мѣсто въ шкафахъ и заносятся въ карточный каталогъ подъ условнымъ нумеромъ, безъ внесенія въ инвентарь и книги отдѣловъ.

Главнѣйшія пожертвованія и пріобрѣтенія библіотеки были уже указаны выше. Что касается коллекцій Геологическаго Отдѣленія Музея, то здѣсь въ числѣ поступленій разсматриваемаго періода необходимо отмѣтить прежде всего сборы экспедицій (Анабарской (1894 г.), Шпицбергенской (1897), Русской Полярной (1900—1903), Хатангской (1905), Сѣверо-Уральской (1909), Чукотской (1909 г.) и другихъ), сборы персонала Музея, затѣмъ такія крупныя пожертвованія, какъ коллекція проф. Н. И. Андрусова, коллекція Сѣверо-Двинскихъ ископаемыхъ, переданная Академіи С.-Петербургскимъ Обществомъ Естествоиспытателей, коллекціи, принадлежавшія Минералогическому Обществу и собираемыя его экскурсантами, которыя теперь, согласно постановленію собранія Общества, передаются въ Музей, слѣпокъ Diplodocus Carnegiei — даръ Государя Императора; наконецъ, купленныя, въ значительной степени обработанныя коллекціи проф. И. Ѳ. Синцова и О. Ф. Ретовскаго. Въ послѣдніе годы Музей приступилъ къ поискамъ и раскопкамъ мѣстонахожденій крупныхъ позвоночныхъ, какъ третичныхъ (въ Бессарабіи, Закавказьѣ, Крыму, а также въ Сибири — Тургайской области), такъ и болѣе древнихъ (около Саратова); на особыя средства сильно расширены раскопки Сѣверо-Двинскаго мѣстонахожденія, которыя ведутся проф. В. П. Амалицкимъ. Полученные результаты превзошли всѣ ожиданія и вызываютъ коренныя измѣненія въ составѣ и характерѣ Музея.

Ростъ Музея шелъ въ послѣднее время быстрымъ темпомъ. Количество коллекцій и число сотрудниковъ возрастало въ совершенно неожидан-

---

* О каталогизаціи Минералогическаго Отдѣленія см. ниже стр. 123.

ныхъ размѣрахъ, и штаты Музея долгое время совершенно не соотвѣтствовали этому росту.

Только въ послѣднее время удовлетворена до извѣстной степени потребность Музея въ бо́льшемъ числѣ штатныхъ работниковъ.

Очевидно этого недостаточно, и сейчасъ съ большою остротою чувствуется полный недостатокъ помѣщенія, и Музей, который нѣсколько лѣтъ тому назадъ окончилъ свою меблировку и началъ готовиться къ открытію, опять обратился въ кладовую коллекцій и мебели, такъ какъ разставленныя уже на мѣста витрины пришлось составить въ два ряда почти всюду, чтобы принять Сѣверо-Двинскія коллекціи, о которыхъ не было еще и рѣчи, когда Музей устраивалъ свое настоящее помѣщеніе. Музей абсолютно не можетъ раскупорить всѣ свои коллекціи, не говоря уже объ ихъ препарировкѣ, которая теперь ведется въ другомъ помѣщеніи, не можетъ принять и готовыя къ выставкѣ коллекціи, какъ слѣпокъ диплодока, до сихъ поръ стоящій въ конференцъ-залѣ Академіи, или цѣлый рядъ отпрепарированныхъ вещей Сѣверо-Двинскихъ коллекцій, все еще находящихся въ Варшавѣ и на Сѣверной Двинѣ; тѣснота же въ Музеѣ давно уже вышла за предѣлы допустимаго.

Устройство новаго, планомѣрнаго и годнаго къ дальнѣйшему росту помѣщенія Музея является теперь настоятельной и неотложной нуждою. Что касательно личнаго состава, то нельзя не отмѣтить малаго количества хранителей для Геологическаго Отдѣленія, — особенно въ виду необыкновенно усиленнаго притока коллекцій за послѣдніе годы, а также спеціалистовъ физиковъ и химиковъ для планомѣрной дѣятельности радіевой и химической лабораторій. Нельзя не отмѣтить и сказавшагося отчасти, въ виду только что сказаннаго, недостатка препараторовъ, которыхъ приходится подкрѣплять рабочими со стороны. Число препараторовъ и мастеровъ необходимо увеличить втрое.

МИНЕРАЛОГИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

Все вышесказанное касалось исторіи Музея въ цѣломъ и болѣе детально дѣятельности Геологическаго Отдѣленія; ниже подробнѣе будетъ разсмотрѣна дѣятельность Минералогическаго Отдѣленія.

Хотя формально раздѣленіе Музея на два самостоятельныхъ Отдѣленія произошло только въ 1906 году, тѣмъ не менѣе фактически оно осуществилось значительно ранѣе. Послѣ того, какъ въ концѣ 1900 года новые штаты нѣсколько расширили общій бюджетъ Музея и Директоромъ его былъ избранъ акад. Ѳ. Н. Чернышевъ, явилась возможность нѣсколько расширить дѣятельность и принять мѣры къ поддержанію Минералогическаго собранія.

Періодъ 1900—1906 гг.

Съ осени 1900 года былъ приглашенъ для приведенія въ порядокъ минералогическихъ коллекцій молодой талантливый минералогъ В. И. Воробьевъ. Совершенно новый періодъ въ исторіи минералогическаго собра-

нія наступилъ съ началомъ дѣятельности этого энергичнаго работника, всю свою душу и всѣ свои знанія вложившаго въ дѣло обновленія Отдѣленія. На скромномъ мѣстѣ вольнонаемнаго работника, сначала на 50 рублей, а потомъ на 75 рублей въ мѣсяцъ, работалъ Викторъ Ивановичъ въ теченіе 6 лѣтъ до самой трагической смерти своей въ ледникахъ Кавказа. Забытая, заброшенная коллекція начала приводиться въ порядокъ, ей отведена была самая большая зала, въ которой она находится и сейчасъ, молодыя силы привлекались обаяніемъ личности Виктора Ивановича; со всѣхъ сторонъ стали поступать пожертвованія, коллекціи. Складъ минераловъ превратился въ живой институтъ научной мысли, и душой его былъ Викторъ Ивановичъ. Незадолго до своей смерти онъ началъ составлять списокъ мѣсторожденій минераловъ Россіи. Работа эта, къ которой Викторъ Ивановичъ прежде всего привлекъ своихъ сотрудниковъ по Музею, къ сожалѣнію, прервалась въ самомъ началѣ.

Въ энергичной работѣ проходили первые годы дѣятельности В. И. Воробьева, которая захватывала его все шире и шире, и, наконецъ, въ 1904 г. ему удалось разобраться въ главной части собранія: при содѣйствіи окружавшей его молодежи, главнымъ образомъ В. И. Крыжановскаго и А. В. Николаева, замѣтная часть собранія была каталогизирована и среди 28 поступившихъ коллекцій оказались совершенно исключительныя пріобрѣтенія, пополнившія пробѣлы основного собранія*. Въ еще болѣе значительной степени пополнился Музей благодаря командировкѣ В. И. Воробьева на Уралъ со спеціальной цѣлью сбора минераловъ. Среди привезенныхъ имъ образцовъ выдѣлялись бериллы, турмалины, топазы и первый въ Музеѣ русскій эвклазъ, пріобрѣтенный у А. К. Денисова-Уральскаго. Еще шире развивалась дѣятельность Музея въ 1905 г., когда минералогическая коллекція была систематически разставлена по системѣ Грота, записано въ каталогъ около 15000 образцовъ и поступило 27 коллекцій**.

Періодъ 1906—1911 гг.

Расширявшаяся дѣятельность Минералогическаго Отдѣленія, сразу занявшаго въ Музеѣ самостоятельное мѣсто, и избраніе новаго академика на каѳедру Минералогіи, вызвали въ 1906 году необходимость формально раздѣлить Музей на два Отдѣленія. Завѣдываніе Минералогическимъ Отдѣленіемъ было поручено акад. В. И. Вернадскому. Въ теченіе того же года продолжалась интенсивная работа въ Музеѣ, поступило свыше 20 коллекцій, среди которыхъ на первое мѣсто приходится поставить всю минералогическую коллекцію С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества, переданную въ Музей Обществомъ, благодаря въ значительной степени энергичнымъ хлопотамъ В. И. Воробьева. Не менѣе широко развилась и экскурсіонная дѣятельность: А. В. Николаевъ занимался изслѣдованіемъ Кыш-

* См. ниже стр. 131.

** О неудобствѣ этой системы см. стр. 123.

тымской и Каслинской дачъ, В. И. Крыжановскій экскурсировалъ въ Златоустовскомъ округѣ, а В. И. Воробьевъ былъ командированъ въ Кубанскую область, гдѣ и погибъ въ ледникѣ горы Тзитаку. Эта трагическая и неожиданная смерть тяжело отразилась на дѣятельности Минералогическаго Отдѣленія, лишивъ его не только опытнаго и знающаго руководителя, но и безкорыстно преданнаго дѣлу работника.

Тяжело отражался на этой дѣятельности также и общій недостатокъ средствъ и помѣщеній. Несмотря на всѣ усилія, акад. В. И. Вернадскій въ началѣ не могъ всецѣло организовать свою научную работу въ Академіи Наукъ и принужденъ былъ оставаться въ Москвѣ, гдѣ въ его рукахъ былъ хорошо оборудованный минералогическій институтъ. Мѣсто В. И. Воробьева было занято въ 1907 г. В. И. Крыжановскимъ, а для производства минералогическихъ анализовъ былъ приглашенъ К. А. Ненадкевичъ. Правда, матеріальное положеніе Минералогическаго Отдѣленія нѣсколько улучшилось благодаря тому, что по завѣщанію В. И. Воробьева Музею былъ переданъ капиталъ въ 20.000 рублей, проценты котораго должны тратиться „на покупку минералогическихъ коллекцій и на наемъ лицъ, работающихъ въ Музеѣ“. Тѣмъ не менѣе, общій недостатокъ средствъ, тѣснота помѣщеній и смерть В. И. Воробьева въ значительной степени тормозили и усложняли работу Отдѣленія. До 1911 года вся музейская работа лежала на В. И. Крыжановскомъ, который долженъ былъ одинъ справляться съ возраставшими потребностями Отдѣленія, т. к. увеличить штаты не было возможности. Между тѣмъ, задачи эти и работы становились все шире и разностороннѣе, и жизнь быстро и далеко опережала тѣ формы, въ которыхъ должна была проходить вся работа. Въ засѣданіи 17 мая 1906 года академикъ В. И. Вернадскій указалъ какъ на цѣль, къ которой должны стремиться коллекціи Отдѣленія—„сдѣлаться національнымъ минералогическимъ собраніемъ Россія“, но эти задачи требовали ряда условій, которыхъ не было. Хотя работа по каталогизаціи и провѣркѣ коллекцій продолжалась подъ руководствомъ акад. В. И. Вернадскаго и ежегодно поступали новыя собранія, но, за недостаткомъ средствъ, новое почти не покупалось, а запись не поспѣвала за новыми поступленіями.

Такой же характеръ работа носила и въ слѣдующіе годы, хотя въ 1908 году было удовлетворено ходатайство объ отпускѣ 5000 рублей на пріобрѣтеніе инструментовъ, а въ 1909 году вошло въ штаты Академіи мѣсто ученаго хранителя и лаборанта Минералогическаго Отдѣленія (лаборантомъ былъ избранъ К. А. Ненадкевичъ). Коллекціи усиленно пополнялись новыми поступленіями, а пріобрѣтеніе (въ разсрочку на нѣсколько лѣтъ) богатаго посмертнаго собранія К. А. Шишковскаго пополнило мѣсторожденія Южнаго Урала. Изъ основной коллекціи Музея были выдѣлены отдѣльныя собранія, сгруппированныя по мѣсторожденіямъ, а также коллекція псевдоморфозъ, и велась энергичная работа по провѣркѣ старыхъ этикетокъ.

Научная дѣятельность персонала за этотъ періодъ заключалась въ рядѣ экскурсій, совершенныхъ К. А. Ненадкевичемъ (въ Туя-Муюнъ, въ Тун-

кинскія горы и на Байкалъ) и В. И. Крыжановскимъ (на Уралъ), а также въ рядѣ анализовъ русскихъ минераловъ, сдѣланныхъ первымъ. Главная часть дѣятельности акад. В. И. Вернадскаго протекала внѣ стѣнъ Минералогическаго Отдѣленія Музея, но въ Музей поступали многочисленные сборы, сдѣланные имъ въ рядѣ минералогическихъ экскурсій какъ въ предѣлахъ Россіи, такъ и за границей.

Періодъ 1911—1914 гг.

Послѣдній періодъ исторіи Минералогическаго Отдѣленія обнимаетъ четыре года—1911—1914, въ теченіе которыхъ работа Музея получила возможность развернуться шире. Благодаря переѣзду акад. В. И. Вернадскаго въ Петербургъ (въ 1911 году), дѣятельность Музея значительно расширилась и привлекла новыя рабочія силы. Работа лаборанта изъ тѣснаго помѣщенія общемузейской лабораторіи была перенесена въ самостоятельное помѣщеніе, гдѣ, такимъ образомъ, было положено начало новой минералогической лабораторіи*. Количество поступавшихъ коллекцій уже въ 1911 году достигло весьма значительной цифры 85, было пріобрѣтено болѣе 60 новыхъ минеральныхъ видовъ и разновидностей, закончено составленіе географическаго каталога Музея и приступлено къ составленію карточнаго каталога собранія по минеральнымъ видамъ.

Особенно значительное пополненіе коллекцій было достигнуто благодаря начавшимся многочисленнымъ экспедиціямъ по изслѣдованію мѣсторожденій радіоактивныхъ минераловъ въ Россіи, о которыхъ будетъ сказано ниже**, а также благодаря систематическому обслѣдованію Урала, а въ послѣднее время и Крыма.

Дальнѣйшую перемѣну внесъ 1912 годъ, когда, благодаря введенію новыхъ штатовъ 1 іюля 1912 года, представилась возможность поставить веденіе Отдѣленія на новыхъ основаніяхъ, организовать работы по кристаллографіи и въ болѣе широкомъ размѣрѣ осуществить тѣ спектроскопическія изслѣдованія минераловъ, для которыхъ Леденцовское Общество въ Москвѣ отпустило еще въ 1911 году 3500 рублей. Число поступившихъ коллекцій въ этомъ году достигло еще не наблюдавшагося числа 137, среди которыхъ совершенно исключительное мѣсто заняло собраніе, пріобрѣтенное за 20000 рублей у горнаго инженера И. Н. Крыжановскаго и заключающее свыше 4500 образцовъ русскихъ минераловъ. Еще значительно большее пополненіе коллекцій принесъ 1913 годъ, когда среди 107 поступившихъ коллекцій было пріобрѣтено минералогическое собраніе П. А. Кочубея за 162.840 рублей, отпущенныхъ Академіи Наукъ согласно особому законопроекту. Это собраніе, заключая въ себѣ совершенно исключительный подборъ русскихъ и иностранныхъ минераловъ, явилось наиболѣе крупнымъ пріобрѣтеніемъ Музея за всю его двухсотлѣтнюю исторію.

---

* Краткія свѣдѣнія объ этой лабораторіи см. стр. 127.

** См. ниже стр. 124.

Современное состояніе Отдѣленія.

Къ концу 1913 года характеръ работъ былъ организованъ акад. В. И. Вернадскимъ, послѣ совмѣстнаго обсужденія съ персоналомъ Музея, слѣдующимъ образомъ. Завѣдываніе Минералогической Лабораторіей легло на лаборанта Музея К. А. Ненадкевича, завѣдываніе коллекціями — на А. Е. Ферсмана. Работы по спектроскопіи и радіологическимъ измѣреніямъ были поручены сначала младшему ученому хранителю Г. І. Касперовичу, а послѣ его смерти спектроскопическія изслѣдованія избранному на его мѣсто, младшему хранителю Б. А. Линденеру. Основная коллекція была подраздѣлена на три отдѣла, которыми завѣдывали В. И. Крыжановскій, Е. Д. Ревуцкая и А. Е. Ферсманъ, и сохранена въ системѣ Грота (принятой покойнымъ В. И. Воробьевымъ). Хотя не только съ музейской, но и съ теоретической точки зрѣнія эта система является очень неудобной и очевидно съ каждымъ годомъ все болѣе будетъ терять свое значеніе, тѣмъ не менѣе, временно, въ виду крайней тѣсноты помѣщенія, рѣшено ее сохранить. Въ общемъ организація коллекціи была построена по типу, выработанному жизнью Московскаго Университетскаго собранія съ 1894 по 1911 годъ.

Все основное собраніе свѣрено со старыми каталогами, внесено во вновь заведенные инвентари и къ нему закончены карточные каталоги по мѣсторожденіямъ и по минеральнымъ видамъ. Изъ основного собранія съ бѣлыми этикетками была выдѣлена въ самостоятельное цѣлое коллекція мѣсторожденій (сѣрыя этикетки), которая получила новую нумерацію и самостоятельный инвентарь. Такіе же инвентари заведены для коллекціи кристалловъ и искусственныхъ продуктовъ (зеленыя этикетки) и коллекціи образованія и превращенія минераловъ (фіолетовыя этикетки).

Несмотря на усиленныя работы по каталогизаціи вновь поступающихъ собраній, далеко не весь имѣющійся матеріалъ могъ войти въ минералогическую коллекцію, и значительная часть его нуждается еще въ обработкѣ. Изъ крупныхъ пріобрѣтеній послѣднихъ лѣтъ вносятся въ послѣднее время собраніе И. Н. Крыжановскаго и коллекція П. А. Кочубея, которая, хотя и хранится въ отдѣльной комнатѣ, но записывается въ общій систематическій инвентарь.

Усиленныя работы по окончательному приведенію коллекціи въ порядокъ не могли не отразиться на научной дѣятельности работающихъ въ Музеѣ лицъ, такъ какъ работа по каталогизаціи отнимала время и не давала возможности посвятить себя въ достаточной степени разработкѣ научныхъ вопросовъ или описанію и изученію музейскаго матеріала. Исключеніе составляютъ только работы по спектроскопіи, минеральной химіи и кристаллографіи, которыя велись рядомъ лицъ какъ изъ состава персонала Музея, такъ и другими спеціалистами.

Такимъ образомъ, къ концу 1913 года минералогическое собраніе было приведено въ общій порядокъ и планъ дальнѣйшей работы былъ устано-

вленъ; вмѣстѣ съ тѣмъ открылась въ ближайшемъ будущемъ возможность перейти къ научной обработкѣ накопленнаго матеріала.

РАДІЕВЫЯ ЭКСПЕДИЦІИ.

Въ послѣдніе годы задачи Минералогическаго Отдѣленія Музея расширились, благодаря предпринятому Академіей Наукъ изслѣдованію мѣсторожденій радіоактивныхъ минераловъ Россійской Имперіи.

Характеръ этого изслѣдованія былъ опредѣленъ поставленными Академіей Наукъ научными и практическими для него задачами. Съ государственной, практической точки зрѣнія являлось необходимымъ выяснить имѣющіеся въ Россіи запасы радіоактивныхъ минераловъ и возможность получить изъ нихъ нужныя для научной работы и для лечебныхъ цѣлей количества солей радія, мезоторія и ихъ радіоактивныхъ аналоговъ. При самой постановкѣ этого вопроса стало яснымъ, что на него, при современномъ нашемъ знаніи въ этомъ отдѣлѣ минералогіи, невозможно отвѣтить безъ самаго широкаго и разнообразнаго изученія на мѣстѣ возможныхъ мѣсторожденій радіоактивныхъ минераловъ. Наши знанія о русскихъ представителяхъ этого класса природныхъ тѣлъ находились въ совершенно зачаточномъ состояніи, а потому прежде какого-нибудь сужденія о богатствѣ или бѣдности Россіи радіоактивными рудами и о ихъ запасахъ, являлось необходимымъ научно изучить эти руды, ихъ свойства, условія ихъ нахожденія и распространенія. Съ научной точки зрѣнія вопросъ долженъ былъ быть поставленъ даже болѣе широко, такъ какъ свойства радіоактивныхъ рудъ вообще оказались изученными чрезвычайно мало и всѣ вопросы объ ихъ генезисѣ, объ условіяхъ образованія, химическомъ составѣ и ихъ исторіи въ земной корѣ основывались на случайномъ, очень скудномъ и сомнительномъ, матеріалѣ. Въ связи съ задачей практическаго характера, вставшей передъ нашей страной, выяснилась необходимость предварительнаго разрѣшенія цѣлаго ряда разнообразныхъ и сложныхъ вопросовъ, какъ разъ въ такой области минералогіи, которая оказывалась одною изъ наименѣе разработанныхъ, очень запутанной и трудной. Изслѣдованіе мѣсторожденій радіоактивныхъ минераловъ Россіи на общемъ фонѣ точнаго и научнаго изученія относящихся сюда вопросовъ, не ограниченнаго чисто практическими цѣлями, и явилось задачей предпринятаго Академіею Наукъ новаго начинанія. Оно потребовало не только организаціи экспедицій, но и созданія особой, снабженной необходимыми приборами и приспособленіями лабораторіи, и систематическаго изслѣдованія собраннаго экспедиціями матерьяла достаточнымъ количествомъ подготовленныхъ научныхъ работниковъ. На все это потребны были и большія средства, и достаточное время. Работа очевидно потребуетъ ряда лѣтъ.

Изслѣдованія мѣсторожденій радіоактивныхъ минераловъ были поставлены на очередь Академіей Наукъ въ 1909 году, но работа не могла быть начата изъ-за недостатка средствъ. Въ 1909—1910 годахъ Академіей Наукъ совмѣстно съ Минералогическимъ Обществомъ былъ командированъ для изученія мѣсторожденій радіоактивныхъ минераловъ въ Фергану К. А.

Ненадкевичъ. Онъ привезъ большой матеріалъ, который находится еще въ обработкѣ*. Тогда же отъ Министерства Народнаго Просвѣщенія Академія получила 1000 рублей на пріобрѣтеніе радіевыхъ препаратовъ, но нужную небольшую сумму для изслѣдованія на мѣстѣ (1000—1500 рублей) Министерство Народнаго Просвѣщенія не могло выдать въ этомъ году („изъ-за недостатка средствъ"), и работа лѣтомъ 1910 года не могла быть развернута. Въ торжественномъ годовомъ засѣданіи Академіи Наукъ 29 декабря 1910 года акад. В. И. Вернадскій прочелъ рѣчь: „Задачи дня въ области радія", и Академія вслѣдъ затѣмъ, по почину В. И. Вернадскаго, А. П. Карпинскаго и Ѳ. Н. Чернышева возобновила свое первое ходатайство о средствахъ на радіевыя изслѣдованія въ усиленномъ размѣрѣ; такимъ образомъ въ 1911 г. было ею получено 2000 рублей отъ Министерства Торговли, 2000 рублей отъ горнаго инженера А. А. Богушевскаго (для изслѣдованія Кавказа) и 2000 рублей отъ Министерства Народнаго Просвѣщенія. Лѣтомъ 1911 года были организованы на эти средства первыя изслѣдованія въ Забайкальѣ, Закавказьѣ, Ферганѣ и Уралѣ, въ которыхъ, кромѣ акад. В. И. Вернадскаго, приняли участіе проф. Я. В. Самойловъ, К. А. Ненадкевичъ, Г. І. Касперовичъ (†), Е. Д. Ревуцкая, В. И. Крыжановскій, В. В. Критскій и Н. М. Федоровскій. Уже при началѣ работъ было ясно, что полученныя въ распоряженіе экспедиціи средства совершенно не отвѣчаютъ потребностямъ дѣла, и Академія вошла съ новымъ, уже третьимъ, ходатайствомъ объ ассигнованіи средствъ на три года, въ размѣрѣ 36000 рублей. Хотя при разсмотрѣніи смѣты Министерства Народнаго Просвѣщенія на 1911 годъ состоялось, по предложенію депутата Е. П. Ковалевскаго, поддержаннаго фракціей Союза 17 октября, пожеланіе Государственной Думы объ ассигнованіи достаточныхъ средствъ для этихъ работъ, Совѣтъ Министровъ согласился отпустить только 10000 рублей вмѣсто просимыхъ Академіей Наукъ 36000 рублей. Эта сумма и была ассигнована законодательными учрежденіями. На эти деньги (и на новое пожертвованіе горнаго инженера А. А. Богушевскаго въ 500 рублей) была устроена лабораторія и продолжены изслѣдованія. На мѣстѣ, очевидно, они широко и правильно поставлены при такомъ положеніи дѣла все же быть не могли. Въ 1912 году работы велись главнымъ образомъ на Уралѣ, гдѣ работали В. И. Вернадскій, А. Е. Ферсманъ, Е. Д. Ревуцкая, В. И. Крыжановскій, Л. А. Куликъ, М. Е. Лезедова и Д. С. Бѣлянкинъ. Въ 1913 году работа шла только на Уралѣ, гдѣ работали А. Е. Ферсманъ, В. И. Крыжановскій, Б. А. Линденеръ и Л. А. Куликъ.

Развернуть работы было нельзя, такъ какъ приходилось на тѣ же средства организовывать своеобразную, приспособленную для работъ съ радіоактивными минералами лабораторію, для которой Академія Наукъ наняла помѣщеніе въ частномъ домѣ. Лабораторія эта была организована

* См. статьи К. А. Ненадкевича (ИАН, 1909, 185; 1912, 945) и В. И. Вернадскаго (ibid. 1910, 1147; Временникъ Общества опытныхъ наукъ. им. Леденцова, М. 1912) и его же „О необходимости изслѣдованія радіоактивныхъ минераловъ Россіи", 2 изд. С.-Пб. 1911, стр. 23, 53).

въ 1911—1912 г. и съ 1912 года въ ней началась научная работа. Однако, и до сихъ поръ организація лабораторіи не закончена (см. ниже).

Въ 1913 г. Академія вошла съ новымъ (четвертымъ) ходатайствомъ о необходимости изслѣдованія радіевыхъ минераловъ Россіи; это ходатайство совпало съ широкимъ интересомъ къ этимъ вопросамъ, поднятымъ въ русскомъ обществѣ, благодаря открывшейся возможности практическаго примѣненія радія и мезоторія въ медицинѣ. Ходатайство Академіи нашло себѣ поддержку и въ нашихъ законодательныхъ палатахъ—Государственной Думѣ и Государственномъ Совѣтѣ, куда было внесенъ Правительствомъ соотвѣтствующій законопроектъ вполнѣ согласно одобренному Академіею Наукъ мнѣнію спеціально выбранной комиссіи (изъ академиковъ: Карпинскаго, князя Голицына, Рыкачева, Чернышева, Вернадскаго и Вальдена). 10 іюня 1914 года былъ изданъ законъ объ ассигнованіи въ распоряженіе Академіи Наукъ на три года (1914—1916) необходимой суммы въ 169500 рублей, какъ для организаціи экспедицій для изслѣдованій мѣсторожденій радіоактивныхъ минераловъ, такъ и для созданія необходимой для ихъ изслѣдованія лабораторіи и для оплаты производящихъ такое изслѣдованіе научныхъ работниковъ. Работа на мѣстахъ была начата въ теченіе лѣта 1914 г., а организація лабораторіи и приборовъ шла непрерывно въ теченіе всего 1914 г., при чемъ вначалѣ нужныя средства были заимообразно даны Академіей Наукъ. Только благодаря этому работа не была прервана, была начата до объявленія войны и въ значительной мѣрѣ могла быть доведена до конца на мѣстахъ, несмотря на военное время. Очевидно, въ связи съ военнымъ временемъ работа должна быть замедлена въ своемъ темпѣ, такъ какъ нужные кредиты на ближайшіе годы сокращены.

Въ 1914 году работы были организованы на Уралѣ (А. Е. Ферсманъ, Е. Д. Ревуцкая, Л. А. Куликъ, К. К. Матвѣевъ и М. Е. Лезедова-Владимірова), Пермской губерніи (В. И. Крыжановскій), Оренбургской губерніи (акад. В. И. Вернадскій и Д. Н. Соколовъ), Забайкальской области (В. И. Вернадскій, К. А. Ненадкевичъ, К. К. Матвѣевъ, С. Д. Кузнецовъ и В. И. Звѣревъ), Иркутской губерніи и Забайкальской области (А. К. Мейстеръ, В. К. Катульскій, В. А. Зильберминцъ, В. Н. Лодочниковъ), Ферганской области (Д. И. Мушкетовъ, В. И. Лучицкій, Д. В. Наливкинъ, Б. А. Линденеръ, Л. С. Коловратъ-Чирвинскій, И. М. Москвинъ и Е. В. Ивановъ).

Эти работы не закончены и должны быть продолжены въ ближайшіе годы.

Весь собираемый матеріалъ поступаетъ въ Геологическій и Минералогическій Музей, а результаты изслѣдованій печатаются въ особомъ изданіи, начавшемъ выходить въ 1914 году: „Труды радіевой экспедиціи Императорской Академіи Наукъ“ *.

---

* Краткій отчетъ о радіевыхъ экспедиціяхъ 1914 года см. въ „Извѣстіяхъ Имп. Академіи Наукъ“ за 1914 г., стр. 1353 сл.

МИНЕРАЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРІЯ.

Минералогическая Лабораторія начала образовываться въ 1909 году, когда была проведена въ законодательномъ порядкѣ новая должность Лаборанта Геологическаго Музея. На эту должность былъ выбранъ К. А. Ненадкевичъ, работавшій въ Музеѣ уже съ 1907 года въ качествѣ вольнонаемнаго работника.

Вначалѣ Лабораторія помѣщалась въ зданіи Музея и сливалась съ тою лабораторіей, которая была организована на средства Шпицбергенской экспедиціи. Необходимыя для первоначальнаго ея обзаведенія суммы были получены изъ 5000 рублей, ассигнованныхъ Академіи Наукъ въ 1908 году на пріобрѣтеніе инструментовъ и на созданіе лабораторіи.

Уже очень скоро выяснилось, что Лабораторія не можетъ быть правильно поставлена въ тѣхъ условіяхъ, въ какихъ она находилась, — въ маленькой комнаткѣ рядомъ съ круглымъ заломъ, гдѣ одновременно велась работа и химиками, занимавшимися анализами для цѣлей петрографіи и геологіи. Полная непригодность стараго помѣщенія Лабораторіи сдѣлалась особенно ясной, когда въ 1911 году акад. В. И. Вернадскій оставилъ Москву и переселился въ Петербургъ, и когда началось изслѣдованіе радіоактивныхъ минераловъ. Принимая во вниманіе создавшееся положеніе, Академія Наукъ въ 1911 году наняла помѣщеніе въ домѣ Елисѣева на Биржевой линіи Васильевскаго Острова, гдѣ К. А. Ненадкевичемъ была въ теченіе 1911—1912 года организована лабораторія, приспособленная для аналитическихъ и синтетическихъ работъ главнымъ образомъ въ области менѣе изученныхъ химическихъ элементовъ. Средства на созданіе лабораторіи, спеціально приспособленной и для химическихъ изслѣдованій въ связи съ явленіями радіоактивности, были получены изъ суммъ, отпущенныхъ на изученіе мѣсторожденій радіоактивныхъ минераловъ. Съ 1911 года въ Лабораторіи работали акад. В. И. Вернадскій и К. А. Ненадкевичъ. Въ 1914 году при ней было устроено отдѣленіе для изслѣдованія радіоактивности, организованное Л. С. Коловратъ-Чирвинскимъ, съ 1 января 1914 г. поступившимъ въ Музей въ качествѣ физика. Въ томъ же году часть работъ по химическому изслѣдованію сталъ вести В. А. Зильберминцъ.

Лабораторія спеціально приспособлена для изслѣдованія явленій радіоактивности и для тонкихъ аналитическихъ работъ по изученію минераловъ. Ея оборудованіе и организація еще не закончены. Въ ближайшемъ будущемъ она должна быть расширена и перейти въ Ломоносовскій Институтъ, часть котораго она составляетъ уже и въ настоящее время. Часть будущей Лабораторіи (отдѣлъ спектроскопіи и кристаллографическій) временно еще тѣснится въ Музеѣ *.

Оглядываясь на истекшую четверть вѣка въ исторіи Минералогическаго Отдѣленія, нельзя не видѣть, какой исключительный періодъ пере-

* Кристаллографическое отдѣленіе перенесено въ 1915 году въ отдѣльную частную квартиру.

житъ имъ. Оставаясь связаннымъ общими интересами и общей библіотекой въ одинъ Геологическій и Минералогическій Музей, Отдѣленіе Минералогіи получило, тѣмъ не менѣе, возможность самостоятельно вести свою работу, согласно тѣмъ требованіямъ, которыя предъявляютъ къ ней современная минералогія и кристаллографія: скромный бюджетъ всего Музея выросъ больше, чѣмъ въ 25 разъ, цѣлый штатъ научныхъ работниковъ смѣнилъ отягченнаго непосильнымъ трудомъ одного хранителя, общаго съ геологическимъ отдѣленіемъ; цѣнность минералогическаго собранія за этотъ короткій срокъ увеличилась болѣе, чѣмъ вдвое, а стройная система и раэстановка главнаго ядра коллекціи замѣнила разрозненный матеріалъ конца 1880-хъ годовъ. Пріобрѣтеніе коллекціи П. А. Кочубея позволило минералогическому собранію Музея стать въ ряды лучшихъ музеевъ Европы; возникшая особая Минералогическая Лабораторія могла начать изслѣдованіе химическаго состава русскихъ минераловъ; организуются спектроскопическія изслѣдованія для изученія распространенія элементовъ въ земной корѣ и начато Академіей Наукъ изученіе радіоактивныхъ минераловъ Россіи. Но нѣтъ сомнѣнія дѣло только начато и далеко не достигло настоящаго развитія.

При Музеѣ, какъ объединяющемъ научномъ институтѣ, долженъ возникнуть рядъ научныхъ начинаній, его изслѣдовательская дѣятельность должна захватить главныя области Россійской Имперіи; опредѣленно поставленная задача сдѣлаться русскимъ національнымъ минералогическимъ собраніемъ должна явиться не мечтой, но вполнѣ осуществимой и реальной цѣлью. Еще 50 лѣтъ тому назадъ хранитель этого собранія Гебель писалъ *: „Общественный музей не долженъ оставаться мертвымъ капиталомъ: онъ долженъ давать матеріалъ для новыхъ наблюденій и новыхъ идей, внося свое въ дѣло человѣческаго познанія и усовершенствованія".

Въ этихъ справедливыхъ словахъ, сказанныхъ по отношенію къ Минералогическому Музею того времени, прямымъ продолженіемъ котораго является современное Минералогическое Отдѣленіе, нельзя не видѣть одну изъ несомнѣнныхъ задачъ его дѣятельности, объясненіе и смыслъ всѣхъ его начинаній, оправданіе все растущихъ его потребностей и требованій.

Сейчасъ можетъ быть уже поставлена опредѣленно и ставится и другая, болѣе конкретная задача Музея: изданіе научной минералогіи нашей страны, о которой недавно нельзя было и мечтать. Но несомнѣнно національный Музей не долженъ замыкаться въ государственныя границы. Онъ долженъ въ нашей странѣ дать возможно полную картину минералогіи всей земной коры.

ПРИЛОЖЕНІЕ I.

ЛИЧНЫЙ СОСТАВЪ МИНЕРАЛОГИЧЕСКАГО ОТДѢЛЕНІЯ ЗА ИСТЕКШІЙ ПЕРІОДЪ.

Въ теченіе періода 1889—1914 гг. въ Минералогическомъ Отдѣленіи Музея работалъ рядъ лицъ,—частью по приведенію въ порядокъ коллекцій, частью по опредѣленію минераловъ и по ихъ научной обработкѣ.

* Bulletin de l'Acad. d. Sc. de St.-Pétersbourg. VII, 1864, прил. II.

Главное и непосредственное участіе въ музейской работѣ принималъ, преимущественно, личный составъ Отдѣленія, а именно:

М. Е. Владимірова (Лезедова), В. И. Воробьевъ, Г. І. Касперовичъ, В. И. Крыжановскій, Б. А. Линденеръ, К. А. Ненадкевичъ, А. В. Николаевъ, Е. Д. Ревуцкая и А. Е. Ферсманъ. Краткія біографическія свѣдѣнія и списокъ трудовъ названныхъ лицъ даются въ приложеніи къ этому тому.

Сверхъ того, цѣлый рядъ лицъ участвовалъ въ работахъ Музея, частью помогая въ опредѣленіи вновь поступившихъ минераловъ, частью дѣлая указанія о мѣсторожденіяхъ и т. п. Къ нимъ относятся: Л. И. Крыжановскій (1905—1907), Е. О. Романовскій (1905), горн. инж. В. А. Іосса (1905, 1906), К. Ѳ. Егоровъ (1905—1906, 1913)*.

Наконецъ, работа по занесенію образцовъ въ инвентарь, по разборкѣ коллекцій и подготовкѣ этикетокъ исполнялась слѣдующими лицами:

В. С. Лисовская (1913), Л. И. Боголѣпова (1913), В. Р. Крыжановская (1907—1909), Л. А. Куликъ (1912—1913), В. Н. Робинсонъ (1905), П. Е. Лезедовъ (1908), М. Ф. Владиміровъ (1909—1911), Л. И. Блокъ (1907), Б. І. Яцевичъ (1908).

Въ теченіе отчетнаго періода надъ матеріаломъ Минералогическаго Отдѣленія работали слѣдующіе спеціалисты:

П. А. Борисовъ (С.-Пб.—лейхтенбергиты), О. А. Бринкенъ (С.-Пб.—натролитъ), Д. С. Бѣлянкинъ (С.-Пб. — минералы Ильменскихъ горъ), акад. В. И. Вернадскій (воробьевитъ, ортитъ, дискразитъ, полевые шпаты разныхъ мѣсторожденій, ніоботанталаты Ильменскихъ горъ, минералы діатремъ, фукситы Урала, уранованадаты изъ Ферганы, менделѣевитъ), М. Е. Владимірова, ур. Лезедова, (С.-Пб. — минералы Ильменскихъ горъ), К. А. Волосовичъ (С.-Пб. 1804—бериллы изъ Липовки), В. И. Воробьевъ (С.-Пб.—преніты Монголіи, кварцы и полевые шпаты Мурзинки, демантоиды Бобровки, эвклазъ Южнаго Урала, уваровитъ изъ Билимбаевской дачи, везувіаны Балбукской дачи, турмалины и бериллы Липовки), Н. Г. Егоровъ (С.-Пб. — дымчатые кварцы различныхъ мѣсторожденій), К. Ф. Егоровъ (1904 С.-Пб. — лейхтенбергиты Южнаго Урала, 1913 — минералы пегматитовыхъ жилъ Байкала), А. С. Гинзбергъ (С.-Пб. — породы Елисаветпольской губерніи и Батумской области), Е. В. Еремина (С.-Пб.—канкринитъ), акад. П. В. Еремѣевъ (С.-Пб. — каменная соль, бортъ алмазный, пойкилитическій гипсъ, цеолиты Исландіи, александриты), В. И. Искюль (С.-Пб.—лейхтенбергиты), А. А. Кашинскій (С.-Пб. — Москва, топазы Качкарской системы), А. Р. Кириллова (Москва—монацитовые пески Качкарской системы и сфены Ильменскихъ горъ), акад. Н. И. Кокшаровъ (С.-Пб.—церуситы), В. И. Крыжановскій (С.-Пб.—минералы Асбестовыхъ копей, Ли-

---

* Въ періодъ работы въ Музеѣ К. Ѳ. Егоровъ напечаталъ: Работы по добычѣ лейхтенбергитовъ въ копи на горѣ Шиши лѣтомъ 1905 г. „ИАН“ 1906, 245; О находкѣ радіоактивныхъ минераловъ на Байкалѣ. Ibid. 1913.

повки и Ильменскихъ горъ), С. М. Курбатовъ (С.-Пб. — везувіаны русскихъ мѣсторожденій), О. М. Лебедева (Москва — демантоиды Урала), Б. А. Линденеръ (С.-Пб. — минералы Алапаевскаго округа), г. Миткевичъ (С.-Пб. — кальциты Забайкалья), О. И. Морошкина (Москва — кордіериты изъ Мурзинки), К. А Ненадкевичъ (бериллы Липовки, урановые и ванадіевые минералы Тюя-Муюна, тетрадимитъ русскихъ мѣсторожденій, молибденовые блески, минералы Олькушскихъ цинковыхъ рудниковъ и пегматитовыхъ жилъ Забайкалья), А. Н. Никитинскій (кальцитъ изъ Забайкалья), А. В. Николаевъ (С.-Пб.—минералы Адуя, Тетюхэ, Кыштымской и Каслинской дачъ), П. П. Пилипенко (Томскъ—минералы Алтая), С. П. Поповъ (Ново-Александрія—сульфаты и фосфаты русскихъ мѣсторожденій), М. С. Прянишниковъ (Казань—минералы Кацной ямы на Уралѣ), Е. Д. Ревуцкая (С.-Пб.—„Рогульки“ изъ Сибири, воробьевиты Забайкальской области, минералы Ильменскихъ горъ), В. П. Смирновъ (Ново-Александрія 1905), П. П. Сущинскій (Новочеркасскъ — серпентинъ изъ азбестовыхъ копей, минералы контактовъ Финляндіи, пойкилитическій целестинъ, псевдоморфозы хлорита по везувіану), В. В. Сѣдельщиковъ (Новочеркасскъ — гематиты Шабровъ), Л. А. Стрекалова (С.-Пб.—гранаты Монетной дачи), А. А. Твалчрелидзе (Новочеркасскъ—цеолиты Кавказа), Е. С. Федоровъ (С.-Пб.—бабингтонитъ), А. Е. Ферсманъ (С.-Пб. — палыгорскиты, циллериты, церматтиты, дискразитъ, нефедьевитъ, апофиллитъ, минералы Адуя, цеолиты Урала, Тимана и Мугоджарскихъ горъ, минералы Мурзинки, Шайтанки и Алапаевскаго округа, топазы Мокруши, ортитъ Верхотурья), В. Н. Чирвинскій (Кіевъ).

ПРИЛОЖЕНІЕ II.

СПИСОКЪ ГЛАВНѢЙШИХЪ ПОСТУПЛЕНІЙ ВЪ МИНЕРАЛОГИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ ЗА ПЕРІОДЪ 1889—1914 гг.

1890 — Поступило два образца каменной соли и гипса.

1891 — Среди трехъ поступившихъ собраній надо отмѣтить 9 образцовъ нефрита отъ К. И. Богдановича.

1892 — Поступаетъ всего одинъ образецъ: теллурическое желѣзо изъ золотоносныхъ розсыпей близъ Екатеринбурга.

1893 — Поступаетъ только 1 образецъ соли изъ Бардунгульскаго мѣсторожденія.

1894 — Поступаетъ 3 экземпляра enhydros изъ Уругвая. Въ доставленной въ Геологическое Отдѣленіе коллекціи барона Э. В. Толля изъ Новосибирскихъ острововъ имѣется много минераловъ.

1895 — Поступаетъ всего одинъ образецъ: пойкилитическій гипсъ изъ Репетека (оригиналъ описанія П. В. Еремѣева. См. Прот. Ф.-М. Отд. Академіи Наукъ за 1895 г., § 319).

1896 — Единственное поступленіе — алмазъ-бортъ отъ П. В. Еремѣева.

1897 — Поступилъ 1 образецъ каменной соли изъ Кагызмана.

1898 — Поступила 1 коллекція — очень хорошее собраніе цеолитовъ Исландіи отъ H. Ernst.

1899 — О поступленіи образцовъ въ этомъ году свѣдѣній не имѣется. Въ Геологическое Отдѣленіи передается коллекція ископаемыхъ и минераловъ изъ Южной Франціи, но минералогическая часть ея поступаетъ въ Минералогическое Отдѣленіе только въ 1912 году.

1900 — Свѣдѣній о поступленіи минераловъ въ этомъ году не имѣется.

1901 — Среди 6 поступившихъ коллекцій необходимо отмѣтить коллекцію рѣдкихъ янтарей, переданную въ Музей Государемъ Императоромъ, большое и весьма интересное собраніе минераловъ Мангышлака отъ г. Насибянца и коллекцію рудъ Кедабекскаго рудника на Кавказѣ.

1904 — Поступаетъ 28 коллекцій. Среди нихъ необходимо отмѣтить коллекцію В. И. Воробьева уральскихъ минераловъ (см. стр. 120), эвклазъ изъ розсыпей Санарки (см. Зап. Имп. Мин. Общ., т. XI, стр. 48), собраніе г. Редикорцева въ 2000 образцовъ изъ Ильменскихъ и Шишимскихъ горъ, коллекція А. Н. Карножицкаго, содержащая оригиналы его описаній Евгеніе-Максиміліановскихъ копей (Зап. Имп. Мин. Общ., т. XXXIV), коллекція И. Н. Крыжановскаго Уральскихъ минераловъ.

1905 — Поступаетъ 27 коллекцій. Среди нихъ особенную цѣнность представляютъ: коллекція В. И. Воробьева, который посѣтилъ различныя мѣсторожденія Урала съ цѣлью пополненія собранія, коллекція А. В. Николаева по минераламъ Березовска и Адуя, коллекція горн. инж. В. А. Іоссы и К. Ѳ. Егорова по минераламъ Шишимскихъ горъ, въ особенности по лейхтенбергитамъ.

1906 — Поступаетъ 22 коллекціи. Особенный интересъ представляютъ: коллекція Минералогическаго Общества, заключавшая рядъ интересныхъ старыхъ штуфовъ, коллекція В. И. Воробьева по минераламъ открытаго имъ мѣсторожденія кальцитовъ въ Кубанской области, коллекція Л. И. Крыжановскаго изъ эпидотоваго мѣсторожденія Шайтанской дачи, коллекція А. В. Николаева минераловъ Кыштымской дачи.

1907 — Поступаетъ 21 коллекція. Отмѣтимъ среди поступившихъ коллекцій Минералогическаго Общества превосходный подборъ минераловъ Златоустовскаго горнаго округа отъ г. Панцержинскаго. Большую цѣнность представляло пожертвованіе графа А. В. Стенбокъ-Ферморомъ 35 граммовъ осмистаго иридія съ Урала. Среди сборовъ экскурсій выдающееся мѣсто занимаютъ коллекціи К. А. Ненадкевича по минераламъ Питкаранты и Олькушскихъ цинковыхъ рудниковъ.

1908 — Поступаетъ 15 коллекцій. Отмѣтимъ пожертвованіе японскихъ минераловъ проф. Jimbo, а также коллекцію В. И. Крыжановскаго и А. В. Николаева по минераламъ Урала. Въ Музей

поступилъ интересный научный матеріалъ, собранный акад. В. И. Вернадскимъ въ діатремахъ Шотландіи и Вюртемберга и въ мѣсторожденіяхъ Корнвалиса и окрестностей Христіаніи.

1909 — Поступаетъ 28 собраній. Отмѣтимъ большую коллекцію минераловъ Борнео, Малакки, Суматры и Цейлона, переданную Г. П. Черникомъ. Черезъ его же посредство поступило великолѣпное собраніе рудъ Борнео. Начиная съ этого года сталъ поступать въ Музей матеріалъ Тюя-Муюна, привезенный К. А. Ненадкевичемъ.

1910 — Поступаетъ 30 коллекцій. Необходимо отмѣтить коллекцію В. И. Крыжановскаго по минераламъ пегматитовыхъ жилъ Средняго Урала (особенно по Липовкѣ) и О. О. Баклунда—минераловъ Штиріи и Швеціи. Выдающійся научный матеріалъ былъ привезенъ К. А. Ненадкевичемъ изъ Тункинскихъ горъ и изъ Прибайкалья.

1911 — Поступаетъ 85 коллекцій. Съ этого года начинаютъ поступать матеріалы радіевыхъ экспедицій, главнымъ образомъ Тюя-Муюна и Ильменскихъ горъ. Для сравненія и аналогіи былъ пріобрѣтенъ отъ разныхъ конторъ рядъ минераловъ пегматитовыхъ жилъ и радіоактивныхъ соединеній.

1912 — Поступаетъ 137 коллекцій. Пріобрѣтается большое собраніе минераловъ Урала и Сибири отъ И. К. Крыжановскаго (см. стр. 122). Особенный интересъ представляютъ коллекціи проф. A. Lacroix и Duparc минераловъ Мадагаскара, отъ Б. Ю. Бринера — коллекція рудъ метасоматическаго мѣсторожденія Тетюхэ, Н. С. Назарова — минералы Благодати, К. Ѳ. Егорова — минералы Прибайкалья. Среди многочисленныхъ поступленій заслуживаютъ указанія пріобрѣтеніе алмазовъ отъ Winter'a и А. Е. Ферсмана и минераловъ Урала отъ Уральской Минеральной конторы.

1913 — Поступаетъ 102 коллекціи. Пріобрѣтается собраніе В. П. Кочубея (см. стр. 122). Среди другихъ поступленій необходимо отмѣтить: минералы Канады, привезенные акад. В. И. Вернадскимъ, коллекцію минераловъ и рудъ Семирѣченской области отъ инж. Аргентова, собраніе минераловъ Эльбы отъ А. Е. Ферсмана, сборы Радіевой экспедиціи на Уралѣ, коллекціи О. О. Баклунда изъ Ю. Америки и др.

1914 — Поступаетъ 103 собранія, въ томъ числѣ богатый матеріалъ радіевыхъ экспедицій въ Ферганѣ, Прибайкальѣ, Забайкальской области и Уралѣ. Кромѣ того, необходимо отмѣтить очень богатую коллекцію минераловъ Крыма отъ П. Двойченко, минералы о-ва Мѣднаго и Камчатки отъ горн. инж. С. Д. Оводенко, образцы урановадіевыхъ минераловъ С. Америки отъ F. Hess'a.

БОТАНИЧЕСКІЙ МУЗЕЙ.

За послѣднюю четверть вѣка въ исторіи Ботаническаго Музея произошли крайне важныя событія, кореннымъ образомъ измѣнившія его обликъ и общественное значеніе. Въ 1889 году Музей, вообще говоря, если не принимать во вниманіе роста коллекцій, пребывалъ приблизительно въ томъ состояніи, въ какомъ онъ былъ при самомъ своемъ возникновеніи въ 1835 году, когда, по почину академика Триніуса (ум. 1844), ботаническія коллекціи, имѣвшіяся въ бывшей Кунсткамерѣ и состоявшія почти исключительно изъ гербаріевъ, были выдѣлены и перенесены въ настоящее помѣщеніе Музея, чѣмъ и положено было ему основаніе. Даже площадь Музея съ тѣхъ поръ почти не увеличилась, и онъ занималъ тѣ-же 2 залы съ прихожей и небольшой комнатой для кабинета академика, всего площадью въ 52 кв. саж., и 2 комнаты наверху (14 кв. саж.) для склада неразобранныхъ коллекцій, какія имѣлъ и въ 1835 году.

За все это время Музей, въ сущности, былъ только рабочимъ кабинетомъ академика по каѳедрѣ систематики и морфологіи растеній, имѣвшаго одного помощника—хранителя Музея—съ ничтожнымъ содержаніемъ въ 1050 рублей въ годъ. Но, въ отличіе отъ подобныхъ же и теперь существующихъ лабораторій академиковъ по другимъ каѳедрамъ, Музей, состоящій изъ накоплявшихся постепенно гербаріевъ, естественно требовалъ приращенія своей площади. Уже въ 1864 году тогдашній Директоръ Музея акад. Рупрехтъ (см. его Очеркъ исторіи Ботаническаго Музея—въ ЗапИАН., т. V, 1864, стр. 6) жаловался на тѣсноту и добивался отвода для него новаго, болѣе обширнаго помѣщенія, а потому можно себѣ представить положеніе Музея въ 1889 году, если помѣщеніе его все еще оставалось прежнимъ!

Такъ какъ Музей, по роду своихъ коллекцій, состоящихъ почти исключительно изъ гербаріевъ и совершенно спеціальной библіотеки, не представлялъ, да и теперь не представляетъ интереса для большой публики, а потому для нея и не открытъ, то названіе „Музея“ въ общеупотребительномъ смыслѣ этого слова для него мало подходитъ и вѣрнѣе было бы назвать его просто Гербаріемъ Академіи. А такъ какъ до недавняго времени систематика растеній, иначе говоря,—флористическія изслѣдованія, которымъ собственно и служатъ Музеи, подобные нашему, были у насъ

весьма слабо развиты, и кругъ лицъ, могущихъ серьезно интересоваться его коллекціями, не только во всей странѣ, но и въ самомъ Петербургѣ, былъ весьма ограниченъ, то понятно, почему Ботаническій Музей Академіи долгое время, какъ уже сказано, въ сущности, былъ лишь рабочимъ кабинетомъ академика по спеціальности и его помощника — единственнаго хранителя Музея. Это было въ совершенномъ соотвѣтствіи съ общимъ положеніемъ дѣла въ странѣ.

За послѣднія 25 лѣтъ въ этомъ отношеніи произошла большая перемѣна. Флористическія изслѣдованія сильно шагнули впередъ, а въ самое послѣднее время замѣчается даже стремительный ростъ ихъ во всей странѣ. Довольно сказать, что въ извѣстной библіографіи Траутфеттера „Florae Rossicae fontes“, появившейся въ свѣтъ незадолго до 1889 года (1880 г.), значится всего (съ Петровскихъ временъ) около 300 названій сочиненій на русскомъ языкѣ, имѣющихъ какое-либо отношеніе къ флорѣ Россіи. Теперь въ одинъ—два года ихъ появляется больше этого числа.

Въ 1889 году Директоромъ Музея былъ академикъ К. И. Максимовичъ, давно уже спеціализовавшійся на флорѣ Дальняго Востока, Маньчжуріи и Японіи, куда имъ совершены были въ 1854—56 и 1859—64 годахъ два большихъ путешествія на средства Императорскаго Ботаническаго Сада. Въ 1889 году упомянутое выше оживленіе ботанической дѣятельности въ Россіи едва только начало намѣчаться, лицъ, интересующихся коллекціями Музея, было все еще слишкомъ мало и потому ничего нѣтъ удивительнаго въ томъ, что Директоръ Музея, совмѣщая въ то же время и должность Главнаго Ботаника Ботаническаго Сада, жилъ и работалъ главнымъ образомъ тамъ, тѣмъ болѣе, что въ послѣдніе годы жизни (ум. 1891) ему пришлось еще заняться обработкой Монгольскихъ и Тибетскихъ сборовъ Пржевальскаго и Потанина, всецѣло поступавшихъ въ Ботаническій Садъ. Въ Музеѣ Максимовичъ бывалъ лишь два раза въ недѣлю. Такимъ образомъ, въ сущности, въ это время Музей, рѣдко кѣмъ посѣщаемый, предоставленъ былъ почти всецѣло консерватору — престарѣлому Мейнсгаузену.

Въ 1893 году адъюнктомъ по каѳедрѣ ботаники былъ избранъ профессоръ Томскаго Университета С. И. Коржинскій, передъ тѣмъ занявшій освободившееся, за смертью академика Максимовича, мѣсто Главнаго Ботаника Императорскаго Ботаническаго Сада. Съ этого же года и нашъ Музей перешелъ въ его завѣдываніе, но, подобно Максимовичу, и Коржинскій, только въ концѣ 1896 года избранный въ экстраординарные академики, оставался въ то-же время и на должности въ Ботаническомъ Саду и работалъ тамъ. Лишь за годъ до своей смерти (ум. 1900) онъ разстался съ Ботаническимъ Садомъ.

Музей въ это время получилъ значительное расширеніе; къ нему прибавлено было нѣсколько сосѣднихъ залъ площадью около 150 кв. саж., прежде занятыхъ Зоологическимъ Музеемъ, не считая бывшей парадной лѣстницы, оборудованной въ 1913 г. подъ складъ дублетныхъ и неразо-

бранныхъ коллекцій, и чердачнаго помѣщенія, гдѣ производится отравленіе гербаріевъ сѣроуглеродомъ. Въ то же время штаты Музея съ января 1900 были нѣсколько расширены (прибавленъ 1 Ученый Хранитель для споровыхъ растеній) и слѣдующіе два года, когда Директоромъ Музея былъ микологъ академикъ М. С. Воронинъ, ушли на устройство, оборудованіе, переносъ коллекцій и библіотеки въ новое помѣщеніе. Нормальную жизнь началъ вести Музей лишь съ 1902 года; въ этомъ году Директоромъ былъ избранъ академикъ И. П. Бородинъ, вмѣстѣ съ тѣмъ покинувшій всѣ другія свои занятія, чтобы всецѣло отдаться работѣ въ Музеѣ. Новое расширеніе штатовъ Музея съ 1 іюля 1912 г., значительно увеличившее средства его и число настоящихъ работниковъ, сдѣлало Музей совсѣмъ неузнаваемымъ, сравнительно съ тѣмъ, чѣмъ онъ былъ 10—15 лѣтъ тому назадъ,—и въ настоящее время всѣ рабочія мѣста въ Музеѣ, т. е. окна, въ зимнее время заняты, и чувствуется недостатокъ мѣста для прибывающихъ каждую зиму все въ большемъ и бо́льшемъ числѣ стороннихъ флористовъ, желающихъ поработать въ его стѣнахъ, пользуясь богатыми накопленными коллекціями и библіотекой Музея.

За все время существованія Музея главнѣйшія работы лицъ, служившихъ въ Музеѣ или постороннихъ, пользовавшихся его коллекціями, и соотвѣтствующія публикаціи въ изданіяхъ Академіи касались почти исключительно Флоры Россіи и частью сопредѣльныхъ съ нею странъ Азіи. Въ этомъ отношеніи другіе Музеи Западной Европы болѣе космополитичны: тамъ, въ зависимости отъ большого числа наличныхъ работниковъ и большей изученности мѣстныхъ флоръ, болѣе интересуются флорой разныхъ уголковъ земного шара, чѣмъ это возможно пока у насъ. Занимая шестую часть свѣта, ужъ одно отечество наше представляетъ собою обширное, неисчерпаемое поле для флористическаго изученія на долгое время, и потому понятно, что интересы Музея сосредоточены главнымъ образомъ на изученіи флоры Россіи. Въ прежнее время Музей пополнялся преимущественно экзотическими коллекціями, путемъ покупокъ или обмѣна, такъ какъ въ Россіи въ то время было очень мало коллекторовъ на мѣстахъ, и серьезныя экспедиціи ботаниковъ, передававшихъ свои коллекціи Музею, были очень немногочисленны. Но уже акад. Максимовичъ, при расходованіи небольшой суммы, бывшей въ распоряженіи Музея на покупку коллекцій, сталъ распредѣлять ее главнымъ образомъ на покупку сѣверо-американскихъ растеній, имѣющихъ наибольшее значеніе при обработкѣ нашихъ, особенно дальне-восточныхъ растеній. Акад. Коржинскій отказался совсѣмъ отъ покупки растеній изъ странъ отдаленныхъ, съ флорой совсѣмъ несходной съ нашей, и отклонилъ, напр., предложеніе Берлинскаго Музея высылать африканскія растенія въ обмѣнъ на Гербарій Русской Флоры. Съ этого времени Музей нашъ пополнялся главнымъ образомъ коллекціями только русскихъ растеній и сопредѣльныхъ странъ, включая и Западную Европу.

Въ соотвѣтствіи со сказаннымъ вся дѣятельность лицъ, прикосновен-

ныхъ къ Музею, за послѣднее 25-ти лѣтіе сосредоточена была преимущественно на изученіи флоры отечественной и, частью, сопредѣльныхъ странъ Азіи, какъ это видно изъ слѣдующаго хронологическаго обзора главнѣйшихъ работъ, исполненныхъ если не всегда въ стѣнахъ Музея, то лицами, служившими въ Музеѣ, и въ значительной мѣрѣ на основаніи коллекцій Музея.

Въ 1890 году академикомъ Максимовичемъ, передъ тѣмъ только что закончившимъ 2-ю серію своихъ „Diagnoses plantarum novarum asiaticarum", какъ сказано въ его представленіи въ Конференцію Академіи: „положено начало къ основательному познанію флоры Монголіи и восточнаго Тибета". Въ этомъ году появились въ свѣтъ первые выпуски его „Enumeratio plantarum Mongoliae" и „Flora Tangutica", въ которыхъ описано съ великолѣпными иллюстраціями — въ первой 330 видовъ, во второй 203 вида, при чемъ установлено новыхъ 85 видовъ и 3 новыхъ рода. Работа эта, имѣющая большое значеніе для изучающихъ флору Сибири, какъ сказано выше, исполнена Максимовичемъ главнымъ образомъ на основаніи коллекцій Ботаническаго Сада, но при этомъ использованы и всѣ имѣвшіяся и наши коллекціи. За смертью Максимовича, вскорѣ за тѣмъ послѣдовавшей, продолженіе начатыхъ флоръ надо ждать уже отъ лицъ, работающихъ въ Ботаническомъ Саду, но и тамъ громадность задачъ по изслѣдованію флоры одной Россіи значительно тормозитъ это дѣло, завѣщанное Максимовичемъ, и по сію пору. Акад. Коржинскій, хотя и подготовлялся къ продолженію его, но съ уходомъ изъ Ботаническаго Сада въ 1889 году уже окончательно разстался съ намѣреніемъ продолжать обработку Монгольскихъ и Тибетскихъ коллекцій, начатую Максимовичемъ.

Весьма характерно, что однимъ изъ первыхъ замѣтныхъ научныхъ предпріятій молодого адъюнкта С. И. Коржинскаго, наслѣдовавшаго Максимовичу въ Академіи, было участіе въ изданіи, предпринятомъ акад. А. С. Фаминцынымъ—„Обзоръ ботанической дѣятельности въ Россіи". Тутъ сказалось, уже отмѣченное выше, наступавшее у насъ оживленіе научной дѣятельности въ этой области знаній, почему слѣдить за новой литературой безъ періодическаго изданія, посвященнаго такимъ обзорамъ, становилось затруднительнымъ. Но названнымъ начинателямъ не удалось окружить себя достаточнымъ количествомъ дѣятельныхъ сотрудниковъ, и предоставленное исключительно однимъ ихъ заботамъ, оно просуществовало только 3 года, давъ обзоры за 1890, 1891 и 1892 г.г., и прекратилось на третьей книжкѣ въ 1894 году. Нѣсколько лѣтъ спустя, въ 1900 г., идея такого изданія, столь назрѣвшаго, была подхвачена и осуществлена съ большею удачей однимъ изъ сотрудниковъ „Обзора", проф. Н. И. Кузнецовымъ въ Юрьевѣ — членомъ-корреспондентомъ Академіи (см. издаваемые имъ и понынѣ „Труды Ботаническаго Сада при Имп. Юрьевскомъ Университетѣ").

Въ 1896 году адъюнктъ С. И. Коржинскій представилъ Академіи свою большую работу: „Conspectus Florae Rossiae Orientalis", въ печати затѣмъ переименованную въ „Tentamen Florae Rossiae Orientalis". Она составляетъ первый выпускъ VII тома „Записокъ" Академіи (VIII серіи).

Изученіемъ флоры Востока Европейской Россіи С. И. Коржинскій началъ заниматься еще 12 лѣтъ передъ тѣмъ. Задачею изслѣдователя было изученіе всѣхъ видовъ и расъ, обитающихъ въ Восточной полосѣ Россіи, ихъ варіацій, затѣмъ ареала распространенія и центра происхожденія. Конечной цѣлью изслѣдованія было намѣчено выясненіе происхожденія нашей Флоры и исторіи ея переселеній. Въ сущности, Флора эта представляетъ собою переработку по новымъ матеріаламъ раньше изданной имъ „Флоры Востока Россіи", первый выпускъ которой напечатанъ въ Томскѣ въ 1892 году. Вышедшій въ 1898 году томъ „Tentamen" представлялъ лишь часть работы — сухую фактическую основу флоры, именно списокъ видовъ съ описаніями формъ, варіацій и ихъ распространенія, при чемъ, по словамъ автора, „употреблены были всѣ усилія, чтобы эти фактическія основы были вполнѣ надежны, такъ какъ отъ этого зависитъ большая или меньшая достовѣрность выводовъ, которые еще предстоитъ сдѣлать впослѣдствіи". Отсюда видно, что авторъ предполагалъ написать еще особый томъ, посвященный ботанической географіи изслѣдованнаго края, но этого ему не удалось осуществить, и только 2 небольшія статьи*, напечатанныя имъ нѣсколько раньше, вводятъ въ кругъ вопросовъ, долженствовавшихъ войти въ программу этой второй части.

Въ томъ-же 1896 году представлена Коржинскимъ статья, озаглавленная: „Очерки растительности Туркестана"**. Это — обработка части матеріаловъ, добытыхъ Коржинскимъ во время его большого путешествія въ Туркестанъ въ 1895 году, о которомъ было упомянуто выше. Статья состоитъ изъ трехъ частей, изъ которыхъ одна посвящена Закаспійской области, другая — Ферганѣ и третья — Алаю. Въ концѣ приложено описаніе новыхъ родовъ и видовъ и болѣе интересныхъ формъ собранныхъ растеній. Въ работѣ этой даны первыя въ литературѣ общія описанія растительности, т. е. ея состава, расчлененія на области и зоны, зависимости отъ высоты и т. п., „такъ какъ недостатокъ именно подобныхъ данныхъ составляетъ, по мнѣнію автора, высказанному при представленіи статьи, самую слабую сторону ботанической литературы Туркестана". Въ главѣ о Ферганѣ авторъ особенно подробно останавливается на разсмотрѣніи культурной растительности. Здѣсь собраны богатѣйшія, пока единственныя въ литературѣ свѣдѣнія о многихъ мѣстныхъ культурныхъ сортахъ хлѣбныхъ злаковъ, огородныхъ и другихъ растеніяхъ, видимо съ большою любовью собранныя Коржинскимъ во время его путешествія. Между прочимъ, открыта и описана имъ въ особой статьѣ*** дотолѣ неизвѣстная въ наукѣ помѣсь между арбузомъ и дыней.

---

* С. Коржинскій, Слѣды древней растительности на Уралѣ — ИзвИАН., 1894, № 1, и его-же: Объ Уралѣ, какъ центрѣ распространенія растеній — Тр. ПОЕ., Отд. Бот., т. XXV (1895).

** Напечатано въ ЗапИАН., VIII серія, т. IV, № 4 (1896).

*** Ueber eine neue bigenere Hybride (Cucumis Melo L. × Citrullus vulgaris Schrad.) — ИзвИАН., т. VI, № 4, 1897.

Желаніе ввести такъ сказать бо́льшую „общественность“ въ работу Музея, установить связь Музея съ бо́льшимъ количествомъ лицъ въ провинціи, интересующихся мѣстной флорой, направить и сорганизовать ихъ работу на пользу общую наиболѣе продуктивно, побудило С. И. Коржинскаго положить начало еще одному предпріятію, именно изданію „Гербарія Русской Флоры“. „Всѣмъ извѣстно“, говоритъ онъ въ проспектѣ, напечатанномъ по поводу этого изданія въ 1900 году: „что въ изученіи флоры Россіи* огромную роль играли, наряду съ учеными спеціалистами, любители ботаники, которые, посвящая свои досуги изслѣдованіямъ растительности, собирали чрезвычайно цѣнный для науки матеріалъ. Дѣйствительно, при огромномъ протяженіи Россійской Имперіи и небольшомъ числѣ спеціалистовъ ботанико-географовъ, для этихъ послѣднихъ возможны изслѣдованія лишь въ видѣ болѣе или менѣе крупныхъ путешествій, во время которыхъ намѣчаются основныя черты растительности и общій характеръ флоры, между тѣмъ какъ детальное изученіе фактовъ болѣе доступно любителямъ, живущимъ долгое время въ одной мѣстности и наблюдающимъ окрестную флору во всѣ фазы ея развитія“. Однимъ изъ средствъ для установленія такой связи служитъ изданіе общими силами „Гербарія Русской Флоры“ по образцу нѣкоторыхъ подобныхъ изданій за границей**.

Въ виду этого Коржинскій обратился въ 1897 году въ С.-Петербургское Общество Естествоиспытателей съ предложеніемъ организовать такое изданіе. Предложеніе было принято и, по циркулярному обращенію къ мѣстнымъ флористамъ о доставленіи матеріала, въ первый же годъ получено столько сборовъ, что оказалось возможнымъ издать первые 4 выпуска, содержавшіе каждый по 50 видовъ растеній, и въ 50 экземпляровъ каждаго выпуска. Такъ какъ Общество не имѣетъ своего помѣщенія, то вся работа по изданію сосредоточена была уже съ самаго его основанія въ нашемъ Музеѣ, куда уже въ 1898 г. все это дѣло и было передано Обществомъ, такъ что всѣ послѣдующіе выпуски, начиная съ 5-го, изданы были уже Музеемъ Академіи. Помощью этого Гербарія Музею удалось, такъ сказать, „открыть“ и войти въ сношеніе съ нѣсколькими серьезными флористами въ провинціи, которые обогатили какъ издаваемый „Гербарій“, такъ и вообще коллекціи Музея прекрасными сборами, содержащими нерѣдко и новые для науки факты. „Могу съ убѣжденіемъ сказать“, писалъ Коржинскій въ 1900 г. по выходѣ первыхъ выпусковъ Гербарія, „что если дѣло и впредь пойдетъ такъ успѣшно, то черезъ 3—4 года ни одна серьезная работа по флорѣ Россіи не обойдется безъ ссылокъ на нашъ Гербарій“. Дѣло это дѣйствительно наладилось, и въ настоящее время Музей, въ лицѣ энергичнаго редактора этого изданія, старшаго ботаника Д. И. Литвинова, принявшаго

* Не только въ Россіи, сказали бы мы, но и въ другихъ странахъ.

** Теперь подобныя изданія по слѣдамъ Коржинскаго участились у насъ: такъ, сталъ издаваться гербарій Финляндской Флоры Гельсингфорскимъ Университетомъ, два гербарія — Кавказскій и Туркестанскій въ Имп. Ботаническомъ Саду, такой-же въ Тифлисскомъ Ботаническомъ Саду и нѣкоторые другіе.

это дѣло по смерти Коржинскаго въ 1900 году въ свои руки, ведетъ оживленную переписку со многими флористами и учрежденіями въ провинціи по дѣламъ изданія „Гербарія Русской Флоры". Въ настоящее время уже изданы 48 выпусковъ „Гербарія", содержащихъ 2.400 №№ растеній со всѣхъ концовъ Имперіи, собранныхъ трудами многихъ лицъ. Матеріалъ прибывалъ и прибывалъ быстрѣе, чѣмъ можно было его обработывать и издавать, и въ настоящее время имѣется уже большой запасъ растеній для многихъ слѣдующихъ выпусковъ. Всего зарегистровано до сихъ поръ 163 лица, приславшихъ растенія. Въ числѣ изданныхъ растеній много новостей, впервые описанныхъ на ярлыкахъ при растеніяхъ, собираемыхъ въ особыя книжки: „Schedae ad Herbarium Florae Rossicae". Появилось въ свѣтъ 7 книжекъ этихъ сборниковъ: I (№№ 1—200), 1898 г., 56 стр. Изд. Имп. СПб. Общ. Ест.; II (№ 201 — 600), 1900 г., III + 115 стр.; III (№№ 601 — 900), 1901 г., II + 88 стр. и 1 табл.; IV (№№ 901—1200), 1902 г., II + 92 стр.; V (№№ 1201 — 1600), 1905 г.; VI (№№ 1601 — 2000), 1908 г., II + 180 стр. и 3 табл.; VII (№№ 2001 — 2400), 1911 г.; Вып. VIII (№№ 2401 — 2800) печатается.

Въ 1899 г. С. И. Коржинскій окончилъ первую часть своего труда, посвященнаго вопросу о происхожденіи новыхъ разновидностей растеній въ культурѣ, при чемъ рѣзко разошелся съ взглядами Дарвина и развилъ теорію гетерогенеза, близкую къ теоріи мутацій, одновременно и независимо отъ него работавшаго въ Голландіи де-Фриса. Трудъ этотъ появился на Русскомъ языкѣ въ „Запискахъ" Академіи, а вскорѣ былъ переведенъ на нѣмецкій языкъ и напечатанъ въ журналѣ „Flora". Для собранія матеріаловъ для второй части лѣтомъ 1899 года Коржинскій отправился за границу, гдѣ работалъ въ библіотекахъ и осматривалъ нѣкоторыя наиболѣе крупныя заведенія, занимающіяся выведеніемъ новыхъ формъ культурныхъ и садовыхъ растеній. Эти темы овладѣли всецѣло его вниманіемъ въ послѣдніе годы его жизни—и собственно систематика и флористика отступили на второй планъ.

Другой его большой трудъ, тоже относящійся къ культурнымъ растеніямъ, законченный незадолго до кончины (18 ноября 1900 г.) и роскошно, со множествомъ рисунковъ, напечатанный уже послѣ того,—„Ампелографія Крыма", содержитъ строго научное описаніе всѣхъ сортовъ винограда, разводимыхъ въ виноградникахъ Удѣльнаго Вѣдомства въ Крыму.

Въ лицѣ Д. И. Литвинова, приглашеннаго имъ въ 1898 г. на мѣсто, освободившееся съ выходомъ въ отставку престарѣлаго Мейнсгаузена, С. И. Коржинскій пріобрѣлъ себѣ дѣятельнѣйшаго помощника, всецѣло посвятившаго себя интересамъ Музея и Русской флористики.

ГЕРБАРІЙ МУЗЕЯ.

Главнѣйшее богатство Ботаническаго Музея составляетъ его Гербарій. До расширенія помѣщеній Музея, послѣдовавшаго въ 1901 году, и оборудованія новаго помѣщенія шкафами, не завершеннаго вполнѣ и до

сихъ поръ, гербарій Музея находился приблизительно въ томъ-же состояніи, какимъ его засталъ и 1889 годъ. Онъ состоялъ въ то время изъ главной общей коллекціи высшихъ растеній всѣхъ странъ свѣта, всего около 1800 пачекъ большого формата и объема, и четырехъ устроенныхъ менѣе значительныхъ коллекцій: 1) Гербарія злаковъ акад. Триніуса, 2) Гербарія Крымско-Кавказской флоры Маршала-Биберштейна, 3) Коллекціи арктическихъ растеній, 4) Гербарія растеній С.-Петербургской губерніи. Затѣмъ имѣлось особо много коллекцій низшихъ растеній, изъ которыхъ лишь въ послѣднее время устроенъ особый гербарій (см. далѣе), и, наконецъ, большое число отдѣльныхъ коллекцій высшихъ растеній, съ конца минувшаго вѣка изъ года въ годъ возраставшее.

Старый общій Гербарій высшихъ растеній составлялъ и все еще составляетъ самое больное мѣсто Музея: онъ совершенно не приспособленъ къ участившимся, особенно въ послѣднее время, справкамъ въ немъ. Дѣло въ томъ, что,—отчасти по обычаю прежнихъ временъ, но главнымъ образомъ по вынужденной экономіи въ мѣстѣ и средствахъ,—растенія въ немъ лежатъ свободно на листахъ бумаги большого формата ($21 \times 14''$), часто по нѣскольку этикетокъ на одномъ и томъ-же листѣ, вслѣдствіе чего, при неосторожномъ обращеніи съ пачками, этикетки и растенія сдвигаются, путаются, и коллекція такимъ образомъ обезцѣнивается. Гербарій этотъ настоятельно требуетъ сплошной наклейки всѣхъ растеній съ назначеніемъ для каждой этикетки со своимъ растеніемъ особаго листа. Такъ какъ это требуетъ многолѣтняго труда, и объемъ Гербарія при этомъ неизбѣжно значительно возрастаетъ, то, вслѣдствіе недостатка мѣста, шкафовъ и рабочихъ рукъ, за это дѣло до сихъ поръ почти нельзя было взяться. Только въ отдѣльныхъ случаяхъ, при посылкѣ тѣхъ или другихъ группъ растеній для обработки въ Россію или за границу, соотвѣтствующіе экземпляры извлекались изъ общаго гербарія и до отсылки наклеивались на листы новаго (меньшаго) формата.

Въ 1894 г. академикъ Коржинскій рѣшилъ основать во ввѣренномъ ему съ сентября 1893 г. Ботаническомъ Музеѣ особый Гербарій Русской Флоры, куда должны были войти растенія изъ всѣхъ коллекцій, собранныхъ въ предѣлахъ Россійской Имперіи. Для занятій по устройству этого русскаго гербарія приглашенъ былъ младшій консерваторъ Имп. Ботаническаго Сада Пачоскій съ вознагражденіемъ по 25 р. въ мѣсяцъ (Прот. Ф.-М. Отдѣленія 28 сентября 1894 г., § 326). За отъѣздомъ въ мартѣ 1895 г. Пачоскаго за границу, его замѣнилъ на короткое время В. И. Липскій, приглашенный спеціально для разбора Туркестанскихъ коллекцій, привезенныхъ С. И. Коржинскимъ. Въ апрѣлѣ 1896 г. престарѣлый Мейнсгаузенъ подалъ въ отставку, и Музей остался безъ консерватора. Вакантное мѣсто препаратора съ декабря 1897 г. (съ вознагражденіемъ по 40 р. вмѣсто прежнихъ 25 р. въ мѣсяцъ) заняла Е. Н. Клеменцъ (ум. 1914), супруга старшаго этнографа Музея Антропологіи и Этнографіи Академіи, Д. А. Клеменца, которая дѣятельно работала въ Ботаническомъ Музеѣ до 1909 года, обога-

тивъ его Гербарій отчасти и своими коллекціями, собранными ею въ совмѣстномъ съ мужемъ путешествіи по Алтаю. Она занята была главнымъ образомъ регистраціею и раскладкою растеній для предпринятаго Коржинскимъ изданія „Гербарій Русской Флоры“ (см. выше) и этикетированіемъ поступавшихъ въ Музей коллекцій, а также скопившихся прежнихъ коллекцій, изъ которыхъ теперь формируются отдѣльные Гербаріи по областямъ Россіи.

Со времени назначенія въ 1902 г. Директоромъ Ботаническаго Музея академика Бородина предпринято было капитальное переустройство академическаго Гербарія, которое сдѣлалось возможнымъ, благодаря значительно расширенному помѣщенію Музея. Вмѣсто одного общаго Русскаго Гербарія рѣшено было образовать отдѣльно Гербаріи: 1) Европейской Россіи, 2) Сибирскій, 3) Крымско-Кавказскій, 4) Средне-Азіатскій (Туркестанскій), 5) Западно-Европейскій и 6) внѣ-Европейскихъ странъ, не считая уже ранѣе выдѣленнаго гербарія Споровыхъ, находящагося въ завѣдываніи В. Г. Траншеля.

Сибирскій гербарій образованъ былъ лично Директоромъ Музея и занялъ 770 клѣтокъ въ новыхъ шкафахъ, но сверхъ того имѣется еще большой, постоянно нарастающій матеріалъ, благодаря въ особенности Сибирскимъ экспедиціямъ гг. Прохорова и Кузеневой, Сукачева и Поплавской и мн. др. — Туркестанскій Гербарій, образованный Д. И. Литвиновымъ, занимаетъ 500 клѣтокъ, но значительно увеличится включеніемъ еще не разобранныхъ коллекцій растеній изъ общаго Гербарія.—Крымско-Кавказскій Гербарій дѣятельно формируется Е. А. Бушъ, подъ руководствомъ Н. А. Буша, доведенъ по системѣ Энглера до Leguminosae включительно, занимаетъ уже 450 клѣтокъ и будетъ законченъ въ текущемъ году. — Гербарій Европейской Россіи составляется подъ наблюденіемъ В. Н. Сукачева и будетъ законченъ также въ теченіе 1914 года. Размѣщеніе его задерживается недостаткомъ шкафовъ. — Западно-Европейскій гербарій пока едва намѣченъ, а къ внѣ-Европейскому настоящимъ образомъ еще не приступали.

Что касается многочисленныхъ отдѣльныхъ коллекцій, то, за исключеніемъ двухъ большихъ шкафовъ, заполненныхъ нѣкоторыми старыми, не опредѣленными Гербаріями тропическихъ растеній, которыми у насъ некому заняться, всѣ остальныя коллекціи ко времени введенія новыхъ штатовъ Академіи (1912 г.) были соотвѣтственно подготовлены, т.-е., гдѣ нужно, написаны этикетки, и всѣ растенія наклеены на бумагу общепринятаго теперь размѣра (17×12″) для формированія изъ нихъ особыхъ, выше перечисленныхъ Гербаріевъ. Въ эти Гербаріи постепенно включаются соотвѣтствующія растенія изъ стараго общаго Гербарія.

ГЛАВНЫЯ ПРІОБРѢТЕНІЯ И ПОЖЕРТВОВАНІЯ.

Въ 1889 году отъ Секретаря С.-Петербургскаго Биржевого Комитета г. Немирова поступила въ даръ доставшаяся ему по наслѣдству неболь-

шая, но цѣнная въ историческомъ отношеніи коллекція растеній Петровскихъ временъ (помѣчена 1709 годомъ), собранная лейбъ-медикомъ Петра Великаго Арескинымъ: „Catalogus plantarum circa Mosquam crescentium". Это — наиболѣе древній въ Россіи Гербарій русскихъ растеній.

Въ 1899 году акад. Коржинскій передалъ Музею два своихъ обширныхъ Гербарія: первый—изъ заволжскихъ губерній и южнаго Урала, содержащій образцы растеній, опубликованныхъ въ его „Tentamen Florae Rossiae Orientalis", и потому особенно цѣнный; онъ содержитъ до 1300 видовъ со многими мѣстонахожденіями нѣкоторыхъ видовъ. Другой Гербарій собранъ былъ имъ во время поѣздки въ 1890 году изъ Томска къ оз. Балхашу и содержитъ до 2000 №№.

Изъ поступленій послѣдующаго времени надо прежде всего отмѣтить три обширныхъ собранія растеній, пожертвованныхъ Ѳ. Н. Алексѣенко, Н. К. Срединскимъ и наслѣдниками проф. Руссова. Каждый изъ этихъ жертвователей былъ награжденъ Академіей присужденіемъ золотой медали въ память академика Бэра, установленной на такой случай.

Молодой, безвременно умершій въ 1905 году Ѳ. Н. Алексѣенко, въ 1901 году избранный Академіею сверхштатнымъ помощникомъ хранителя Музея, будучи еще студентомъ Лѣсного Института, нѣсколько лѣтъ на личныя средства путешествовалъ на Кавказѣ, въ Туркестанѣ, въ Персіи и побывалъ даже въ Бомбеѣ въ Индіи, а раньше обслѣдовалъ флору своей родной Екатеринославской губерніи. Въ 1903 году всѣ его сборы, сдѣланные съ большимъ умѣньемъ, въ количествѣ болѣе 44.000 листовъ, переданы имъ были Музею.

Гербарій Н. К. Срединскаго, извѣстнаго устроителя защитныхъ насажденій вдоль многихъ южныхъ желѣзныхъ дорогъ, поступилъ въ 1904 году и содержитъ, въ 207 пачкахъ, растенія Южной Россіи, Крыма и Кавказа, собранныя имъ и отчасти опубликованныя въ его работахъ, а также рядъ сборовъ другихъ коллекторовъ.

Пожертвованный въ 1908 году обширный Гербарій проф. Юрьевскаго Университета Руссова состоитъ, главнымъ образомъ, изъ мховъ рода Sphagnum, собранныхъ имъ въ Прибалтійскихъ губерніяхъ, и нѣсколькихъ такого-же содержанія коллекцій заграничныхъ. Кромѣ того, имѣется большой Гербарій высшихъ растеній Прибалтійскаго края.

Въ 1904 году Музей пріобрѣлъ за небольшую плату (300 р.) отъ наслѣдниковъ Э. В. Цикендрата (ум. 1903) въ Москвѣ 180 пачекъ его гербарія, состоящаго, главнымъ образомъ, изъ особенно цѣнной коллекціи мховъ Европейской Россіи, Западной Европы и другихъ странъ. Кромѣ того, въ составъ этого Гербарія входятъ нѣсколько коллекцій высшихъ растеній; между ними отмѣтимъ великолѣпное собраніе папоротниковъ, преимущественно европейскихъ, изданныхъ F. Wirtgen'омъ (715 №№). Пріобрѣтенный за ничтожную цѣну, гербарій Цикендрата можно, въ сущности, считать пожертвованнымъ.

Въ 1903 году поступили въ Музей всѣ ботаническіе сборы членовъ „Русской Полярной Экспедиціи", главнымъ образомъ, А. А. Бялыницкаго-Бирули (всего 550 №№).

Въ 1913 г. въ даръ отъ Т. К. Рябушинской поступила особенно интересная обширная (болѣе 1400 листовъ) коллекція Камчатскихъ растеній, собранная В. Л. Комаровымъ во время двухлѣтней экспедиціи 1908 и 1909 гг., предпринятой на средства покойнаго Ѳ. П. Рябушинскаго, и уже обработанная собирателемъ. Это—первые образцовые сборы растеній на полуостровѣ, нерѣдко посѣщавшемся экспедиціями, но все еще мало обслѣдованномъ въ ботаническомъ отношеніи, тѣмъ болѣе, что почти всѣ прежнія коллекціи ограничивались окрестностями Петропавловска.

Изъ дальнѣйшихъ поступленій особенно пополнилъ нашу коллекцію растеній Европейской Россіи большой, пріобрѣтенный въ 1907 г., гербарій лѣсничаго Н. И. Пуринга (ум. 1904 г.), — автора нѣсколькихъ статей о флорѣ Псковской губерніи, Польши и Крыма, много экскурсировавшаго въ Петербургской и другихъ губерніяхъ, въ Крыму и на Кавказѣ. Вмѣстѣ съ нѣкоторыми западно-европейскими растеніями, этотъ гербарій содержитъ около 4000 видовъ и до 8500 №№.

Въ томъ-же году пріобрѣтенъ былъ отъ наслѣдниковъ К. Гольде полный его гербарій Крымскихъ растеній (85 пачекъ). Растенія собраны за нѣсколько лѣтъ пребыванія и усиленныхъ горныхъ экскурсій Гольде въ Крыму.

Много поступало и поступаетъ коллекцій въ даръ за опредѣленіе, т. е., за сообщеніе названій присланныхъ растеній, которыя остаются затѣмъ въ Музеѣ. Изъ такихъ особенно выдаются сборы Н. В. Андросова, служащаго по укрѣпленіи песковъ на Туркестанскихъ желѣзныхъ дорогахъ. Сборы поступаютъ ежегодно съ 1902 года. Въ нихъ содержится уже въ общей сложности болѣе 2000 №№ въ изобильныхъ образцахъ, великолѣпно засушенныхъ, между которыми много рѣдкостей и новостей мѣстной флоры. Послѣднія обыкновенно собираются имъ и для изданія въ Гербаріи Русской Флоры.

Точно также В. В. Рѣзниченко, гидротехникъ Отдѣла земельныхъ улучшеній Главнаго Управленія Земледѣлія, съ 1901 г. изслѣдующій Семипалатинскую область, передаетъ въ Музей на опредѣленіе всѣ свои сборы растеній, сдѣланные отчасти при участіи его супруги. Въ общей сложности въ коллекціи его содержится болѣе 4000 №№.

Всѣ лица, служившія въ Музеѣ въ послѣдніе годы, почти ежегодно участвовали въ экспедиціяхъ или совершали поѣздки въ разныя мѣстности Россіи и привозили коллекціи, поступившія цѣликомъ въ Музей. Тутъ, прежде всего, надо упомянуть о двухъ экспедиціяхъ акад. С. И. Коржинскаго въ Туркестанъ въ 1895 и 1897 годахъ; онѣ особенно обогатили нашъ Туркестанскій гербарій и составляютъ теперь самое цѣнное его ядро. Въ обоихъ его коллекціяхъ содержится 6619 №№ великолѣпно препарированныхъ растеній и много изъ самыхъ глухихъ горныхъ уголковъ Бухарскихъ владѣній,

Памира и проч. Рядъ новыхъ видовъ изъ этой коллекціи описанъ и опубликованъ въ работахъ самого Коржинскаго, а затѣмъ Д. И. Литвинова.

Большая коллекція растеній Закаспійской области (2500 №№), частью уже опубликованная, поступила въ 1898 году отъ ученаго хранителя Д. И. Литвинова. Въ послѣдующіе годы онъ не разъ былъ командированъ въ Туркестанъ (1899, 1900, 1901 и 1913 гг.), два года путешествовалъ въ Маньчжуріи, Ляодунѣ и Забайкальской области (собр. 4383 №№ растеній со множествомъ дублетовъ). Въ 1905—1907 и 1913 гг. Д. И. Литвиновъ собиралъ растенія для Музея на Кавказѣ, въ 1910 г. — въ Курляндской губерніи, а въ остальные годы побывалъ въ разныхъ мѣстахъ Петербургской, Новгородской и Тверской губерній. За все это время собирались имъ растенія въ большомъ количествѣ и для изданія въ „Гербаріи Русской Флоры", при чемъ особенно обращено было вниманіе на наиболѣе критическіе виды и роды, каковы, напр., Hieracia.

Значительныя коллекціи поступаютъ въ обмѣнъ на выпуски „Гербарій Русской Флоры". Онъ издается, какъ сказано, только въ 50 экземплярахъ, изъ коихъ 9 экземпляровъ посылаются въ разные музеи за границей, 11 — въ разныя учрежденія въ Россіи. Значительная часть остальныхъ расходится, по статуту изданія, среди лицъ, присылающихъ матеріалъ для самаго изданія. Не всѣ учрежденія, особенно русскія, аккуратно расплачиваются присылкой въ обмѣнъ соотвѣтствующихъ коллекцій, но два изъ нихъ въ Россіи (Имп. Ботаническій Садъ и Гельсингфорсъ) и 4 за границей (Національный Музей и частный гербарій Degen'a — въ Будапештѣ и Университетъ и Придворный Музей — въ Вѣнѣ) издаютъ гербаріи, подобные нашему, и высылаютъ ихъ намъ въ обмѣнъ, добавляя и разныя другія коллекціи. Въ обмѣнъ на выпуски, посвященные Hieracia и Salix'амъ, Музей получаетъ два соотвѣтствующихъ цѣнныхъ частныхъ заграничныхъ изданія и самъ находится у нихъ въ долгу.

Вообще же, преимущественно съ 1899 года, когда заведена была въ Музеѣ точная регистрація поступающихъ коллекцій, и по 1913 годъ поступило въ Музей всего 818 коллекцій разной величины, пожертвованныхъ, купленныхъ или полученныхъ въ обмѣнъ главнымъ образомъ на „Гербарій Русской Флоры".

Гербарій низшихъ споровыхъ растеній къ началу 1900 г., когда его принялъ въ свое завѣдываніе вновь назначенный второй ученый хранитель Музея, В. Г. Траншель, былъ весьма невеликъ. Единственный до этого времени хранитель Музея, занятый работами по поддержанію въ порядкѣ библіотеки и гербарія высшихъ растеній, не могъ удѣлять время и на работы по гербарію споровыхъ растеній. Наиболѣе богатъ былъ гербарій водорослей. Кромѣ систематическаго гербарія, имѣлись еще отдѣльные гербаріи водорослей Охотскаго моря и сѣверной части Тихаго океана. Всѣ эти гербаріи были приведены въ порядокъ покойнымъ академикомъ Рупрехтомъ и послѣ его смерти не пополнялись. Водоросли лежали въ обложкахъ большого формата (53 × 35 см.). Гербарій лиственныхъ мховъ,

состоявшій изъ немногихъ пачекъ, былъ приведенъ въ порядокъ В. Ф. Бротерусомъ; обложки его, а также гербаріи печеночныхъ мховъ и лишайниковъ были малаго формата (35 × 26 см.). Небольшой гербарій печеночныхъ мховъ былъ приведенъ въ порядокъ С. О. Линдбергомъ. Гербарій лишайниковъ былъ очень невеликъ. Гербарія грибовъ совсѣмъ не существовало. Кромѣ этихъ гербаріевъ, имѣлось еще большое число отдѣльныхъ коллекцій споровыхъ растеній, собранныхъ разными коллекторами во всѣхъ частяхъ свѣта, частью опредѣленныхъ, большею же частью неопредѣленныхъ; многія изъ послѣднихъ были снабжены нумерами коллекторовъ.

Хранитель спорового гербарія прежде всего приступилъ ко включенію отдѣльныхъ коллекцій въ общій систематическій гербарій, одновременно перерабатывая и имѣющіеся общіе гербаріи на основаніи новѣйшихъ систематическихъ сочиненій и монографій. Для многихъ коллекцій неопредѣленныхъ, но снабженныхъ нумерами, удалось отыскать сочиненія, въ которыхъ были обработаны эти коллекціи съ указаніемъ нумеровъ коллектора, и такимъ образомъ опредѣлить эти коллекціи. Много времени и труда взяло выясненіе синонимики.

Для гербарія водорослей въ основу былъ положенъ трудъ De Toni: „Sylloge algarum“. Лиственные мхи были расположены по Paris: „Index bryologicus“ (позже гербарій былъ переработанъ по труду Brotherus'a въ „Die natürlichen Pflanzenfamilien“). Печеночные мхи были приведены въ систему по Schiffner'y—въ „Die natürlichen Pflanzenfamilien“ (позже по Stephani: „Species Hepaticarum“). Синонимика грибовъ была проведена по Saccardo: „Sylloge fungorum“. Наибольшее затрудненіе представляло приведеніе въ порядокъ гербарія лишайниковъ въ виду отсутствія сочиненія, обнимающаго всѣ лишайники; лишь отчасти облегчилъ это затрудненіе выходъ въ свѣтъ обработки лишайниковъ Zahlbruckner'омъ въ „Die natürlichen Pflanzenfamilien“.

Весь гербарій низшихъ споровыхъ въ настоящее время помѣщенъ въ обложки синяго цвѣта (формата 44 × 30 см.). Только крупные экземпляры нѣкоторыхъ морскихъ водорослей (Fucaceae и Laminariaceae) оставлены въ прежнихъ обложкахъ формата 53 × 35 см.

Гербарій водорослей въ настоящее время состоитъ изъ 37 пачекъ. За послѣднее время новыхъ поступленій въ этотъ гербарій было очень немного. Большинство входящихъ въ него коллекцій было получено еще при академикѣ Рупрехтѣ, но включены онѣ были въ общій гербарій только теперешнимъ хранителемъ спорового гербарія.

Гербарій лишайниковъ обнимаетъ въ настоящее время 41 пачку. Изъ новыхъ поступленій можно отмѣтить: Лишайники Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 гг.; дублеты изъ гербаріевъ Флотова и Фриса (полученные отъ Ботаническаго музея въ Далемѣ); Zahlbruckner, Lichenes rariores selecti; Elenkin, Lichenes Florae Rossicae, fasc. I—II; Meresch-kowsky, Lichenes Rossiae exsiccati, fasc. I—III.

Гербарій мховъ состоитъ изъ 121 пачки (14 пачекъ печеночныхъ мховъ, 81 пачка лиственныхъ мховъ и 26 пачекъ Sphagna). Изъ новыхъ поступленій прежде всего слѣдуетъ указать на полученный въ 1904 г. гербарій Цикендрата, содержащій большую коллекцію мховъ Россіи, а также другихъ странъ. Много, хотя и небольшихъ, коллекцій было получено изъ различныхъ частей Россіи, особенно изъ Сибири, которыя затѣмъ были опредѣлены членомъ корреспондентомъ Академіи Наукъ В. Ф. Бротерусомъ, сотрудничество котораго принесло Ботаническому Музею много пользы. Между сибирскими коллекціями особенно выдается коллекція В. А. Ивановскаго въ Тобольскѣ (см. „Труды Ботаническаго Музея Имп. Академіи Наукъ", т. X, стр. 168—184). Изъ коллекцій, пріобрѣтенныхъ покупкой, можно назвать Mikutowicz, Bryotheca Baltica и Brotherus, Bryotheca Fennica. Большой гербарій Sphagna Россіи проф. Руссова хранится отдѣльно. Онъ содержитъ около 200 пачекъ. Гербарій этотъ цѣненъ, какъ матеріалъ, послужившій проф. Руссову для его работъ по систематикѣ рода Sphagnum.

Гербарій грибовъ состоитъ изъ 160 пачекъ (не считая отдѣльно хранящихся 19 пачекъ коллекціи Мартьянова изъ окрестностей Минусинска). Изъ коллекцій, поступившихъ въ этотъ гербарій, слѣдуетъ указать на цѣлый рядъ изданій эксиккатовъ: Jaczewski, Komarov, Tranzschel, Fungi Rossiae exsiccati, 7 вып.; Tranzschel et Serebrianikov, Mycotheca rossica, 7 вып.; Ravenal, Fungi americani exs., 8 центурій; Rehm, Ascomycetes (вып. 28—53); Sydow, Uredineen, 50 вып.; Sydow, Mycotheca germanica, 24 вып.; Sydow, Fungi exotici, 4 вып.; Sydow, Ustilagineen, 11 вып.; Sydow, Phycomycetes und Protomycetes, 7 вып.; Jaap, Fungi selecti, 26 серій; Jaap, Myxomycetes, 7 вып.; Kabat et Bubak, Fungi imperfecti, 15 вып.; Maire, Mycotheca boreali-africana, 4 вып.; и др. Отъ академика М. С. Воронина, кромѣ собственныхъ сборовъ, получены эксиккаты: Fuckel, Fungi rhenani (почти полная серія) и Schneider, Schlesische Pilze. Изъ коллекцій, поступившихъ отъ различныхъ русскихъ коллекторовъ, слѣдуетъ упомянуть о гербаріи В. Траншеля (изъ Крыма, Ферганы, различныхъ мѣстностей Европейской Россіи), И. И. Шираевскаго (изъ Тамбовской губ., Крыма и другихъ мѣстностей), В. А. Ивановскаго (изъ окрестностей Тобольска), П. С. Михно (изъ Забайкалья), Н. Н. Воронихина (съ Кавказа), В. Н. Сукачева и Г. И. Поплавской (изъ Якутской и Забайкальской обл.) и др.

БИБЛІОТЕКА.

Спеціальная библіотека Музея состоитъ изъ книгъ, давно уже выдѣленныхъ изъ II (иностраннаго) Отдѣленія Общей Библіотеки Академіи. Журналы и другія изданія смѣшаннаго содержанія, хотя-бы заключающія статьи важныя для работы въ Музеѣ, остаются въ общей Библіотекѣ. Точно также и всѣ изданія на Русскомъ языкѣ, относящіяся къ флорѣ Россіи, не поступали въ Музей. Такимъ образомъ до послѣдняго времени библіотека его состояла почти исключительно изъ однихъ иностранныхъ жур-

наловъ и монографій по спеціальности, а русскія книги, за исключеніемъ немногихъ, жертвованныхъ авторами, въ ней почти отсутствовали. По подсчету акад. Рупрехта къ началу 1862 года въ библіотекѣ имѣлось 2825 названій. Въ 1889 году изъ нея были выдѣлены книги, относящіяся къ анатоміи и физіологіи растеній, для особой, только-что учрежденной Лабораторіи акад. А. С. Фаминцына. Трудъ этотъ былъ возложенъ на младшаго помощника библіотекаря II Отдѣленія А. А. Петерса, который затѣмъ въ 1890 г., по предложенію Директора Музея, академика Максимовича (Прот. Ф.-М. Отд. 30 января 1890 г., § 36), назначенъ былъ и. д. библіотекаря въ Музеѣ съ вознагражденіемъ въ 300 р. изъ свободной суммы на наемъ препаратора. Академикъ Коржинскій въ 1898 г. отказался отъ его услугъ, передавъ библіотеку Музея въ вѣдѣніе новаго хранителя Музея Д. И. Литвинова. За все послѣдующее время вплоть до 1912 г. библіотека вообще пополнялась весьма скудно текущими новостями литературы, но въ 1900 г. она получила весьма существенное приращеніе черезъ пожертвованіе акад. М. С. Воронинымъ почти всей своей библіотеки, содержавшей до 2000 томовъ, не считая значительнаго количества брошюръ. Книги М. С. Воронина касались, главнымъ образомъ, низшихъ растеній, преимущественно микологіи*, недостатокъ библіотеки по которымъ особенно давалъ себя чувствовать въ Музеѣ съ основаніемъ въ немъ въ 1900 году особаго Криптогамическаго гербарія и приглашеніемъ В. А. Траншеля на должность ученаго хранителя по этому отдѣлу**.

Другое довольно значительное приращеніе получилось въ 1900 г. черезъ покупку 1041 названій книгъ и брошюръ (преимущественно русскихъ) изъ библіотеки покойнаго акад. С. И. Коржинскаго. Отсюда впервые появились русскія книги въ библіотекѣ Музея.

Съ начала изданія Музеемъ „Трудовъ“, а также „Schedae ad Herbarium Florae Rossicae“, въ Музеѣ стали получаться въ обмѣнъ на нихъ многіе иностранные и русскіе журналы, серіи которыхъ отсутствовали иногда и въ общей Библіотекѣ Академіи.

Начиная съ 1912 года библіотека стала усиленно пополняться на средства Музея какъ новостями, такъ и антикварными пріобрѣтеніями. Ведется подвижной каталогъ библіотеки, постоянно пополняемый.

Библіотека находится съ конца 1912 г. въ вѣдѣніи младшаго ботаника В. Н. Сукачева и его помощника (по найму) М. И. Поплавскаго.

---

* Книги и брошюры по альгологіи были еще ранѣе пожертвованы М. С. Ворониным̀ъ возникшей при его матеріальномъ участіи Прѣсноводной (нынѣ Бородинской) Біологической Станціи Имп. С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей.

** Послѣ кончины акад. Воронина Музей получилъ отъ дочери его Е. М. Шатько еще партію книгъ изъ библіотеки покойнаго. Многочисленные оказавшіеся въ ней дублеты дали возможность Музею, съ разрѣшенія Физико-Математическаго Отдѣленія Академіи, нѣсколько пополнить свою библіотеку новыми книгами путемъ обмѣна съ фирмою О. Вейгеля въ Лейпцигѣ на сумму болѣе 1300 марокъ.

Къ 1 марта 1914 г. въ библіотекѣ значилось:

Періодическихъ изданій:	Русск.	Иностр.	Всего.
Названій	92	305	397
Томовъ	623	3162	3785
Отдѣльныхъ книгъ:			
Названій	2234	9517	11751
Томовъ	2898	12676	15574
Всего: Названій	—	—	12148
Всего: Томовъ	—	—	19359

ИЗДАНІЯ МУЗЕЯ.

Въ 1898 году (Прот. Ф. М. Отд. 16 декабря § 424) акад. Коржинскій вошелъ въ Академію съ ходатайствомъ о разрѣшеніи издавать при Музеѣ популярный ботаническій журналъ „Вѣстникъ Флоры“, предназначавшійся, главнымъ образомъ, для установленія связи Музея съ провинціальными дѣятелями по изученію флоры Россіи, которые могли бы помѣщать въ немъ свои статьи и такъ или иначе быть полезными Музею. Но изданіе это въ такой формѣ не осуществилось.

Послѣ смерти С. И. Коржинскаго, по почину акад. Воронина, рѣшено было въ 1901 году издавать при Музеѣ особый сборникъ работъ лицъ, принимавшихъ участіе въ обработкѣ коллекцій Музея или вообще пользовавшихся коллекціями Музея для своихъ изслѣдованій. Конечно, главный матеріалъ для изданія долженъ былъ поступать отъ ученаго персонала самаго Музея, какъ это и осуществилось на самомъ дѣлѣ. Подобный сборникъ уже издавался въ то время Зоологическимъ Музеемъ подъ названіемъ „Ежегодникъ“, а въ прежнее время Академія даже имѣла одно такое спеціально-ботаническое изданіе, именно „Beiträge zur Pflanzenkunde des Russischen Reiches“, коего вышло 11 выпусковъ въ 1844—1859 годахъ. Первый выпускъ новаго сборника подъ названіемъ „Труды Ботаническаго Музея“ вышелъ въ 1902 году, а въ настоящее время въ печати находятся уже 12-й и 13-й выпуски и имѣется матеріалъ для двухъ дальнѣйшихъ. „Труды“ заполнены почти исключительно работами, служащими къ ближайшему изслѣдованію флоры разныхъ частей Имперіи и въ нихъ впервые опубликованы описанія многихъ новыхъ видовъ и формъ растеній.

Вышли въ свѣтъ слѣдующіе выпуски „Трудовъ Ботаническаго Музея“: Вып. I, 1902 г.: II+170 стр. съ портретомъ (С. И. Коржинскаго). — Вып. II, 1905 г.: 99 стр. съ портретомъ (М. С. Воронина) и 1 табл. — Вып. III, 1907 г.: 146 стр. — Вып. IV, 1908 г.: III+245 стр. (И. П. Бородинъ. Коллекторы и коллекціи по флорѣ Сибири). — Вып. V, 1909 г.: IX+460 стр.

(Д. И. Литвиновъ. Библіографія флоры Сибири). — Вып. VI, 1909 г.: I+303 стр. и 9 табл.—Вып. VII, 1910 г.: I+192 стр., 4 табл. и карта.— Вып. VIII, 1911 г.: 233 стр., 8 табл. и карта. — Вып. IX, 1911 г.: 154 стр. — Вып. X, 1913 г.: 214 стр. — Вып. XI, 1913 г.: 96 стр. и 9 табл.

„Труды" Музея разсылаются всѣмъ учрежденіямъ въ Россіи и за границей, съ которыми Академія находится въ обмѣнѣ изданіями, но, кромѣ того, Музей непосредственно вступилъ въ обмѣнъ со многими учрежденіями, подобными нашему Музею, за границей и даже съ нѣкоторыми частными издателями и, такимъ образомъ, библіотека Музея стала получать до 60 заграничныхъ спеціально-ботаническихъ періодическихъ изданій, изъ которыхъ раньше только немногія выписывались за деньги II Отдѣленіемъ Библіотеки Академіи или получались Академіей въ обмѣнъ и передавались въ Музей. „Труды" Музея разсылаются также всѣмъ естественно-историческимъ и географическимъ обществамъ въ Россіи, а также нѣкоторымъ частнымъ лицамъ, доставлявшимъ въ Музей особенно интересныя коллекціи. Въ обмѣнъ получается 58 провинціальныхъ и столичныхъ періодическихъ изданій.

Въ настоящее время возникло и возникаетъ въ губернскихъ городахъ много обществъ по изслѣдованію мѣстной природы и земскихъ музеевъ, заявляющихъ о желаніи получать наше изданіе, и можно предвидѣть, что первая книжка „Трудовъ", отпечатанная только въ 400 экземплярахъ, скоро уже вся разойдется.

О другомъ изданіи Ботаническаго Музея—„Schedae ad Herbarium Florae Rossicae", тѣсно связанномъ съ издаваемымъ имъ „Гербаріемъ Русской Флоры", уже была рѣчь выше.

Наконецъ, третье крупное изданіе Музея — „Флора Сибири и Дальняго Востока", первый выпускъ котораго появился въ свѣтъ въ 1913 году. Исторія его такова. Въ засѣданіи 3 мая 1900 г. (Прот. Ф.-М. Отд., § 178) „академикъ С. И. Коржинскій довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что, хотя настоятельная потребность въ изданіи полной флоры Россійской Имперіи чувствуется уже очень давно, но до сихъ поръ ботаники не рѣшались браться за этотъ трудъ, какъ въ виду размѣровъ его, такъ и въ виду необходимости большихъ подготовительныхъ работъ и большихъ расходовъ на изданіе. Въ настоящее время, однако, планъ этотъ является близкимъ къ осуществленію, благодаря милостивому вниманію Государя Императора, повелѣвшаго отпустить изъ собственныхъ Его Императорскаго Величества средствъ 21400 рублей на обработку и изданіе флоры Сибири, какъ перваго изъ намѣченныхъ отдѣловъ флоры Россійской Имперіи. При этомъ академикъ С. И. Коржинскій присовокупилъ, что проектъ выполненія „Флоры Россійской Имперіи" составленъ имъ совмѣстно съ Главноуправляющимъ Собственною Его Императорскаго Величества Канцеляріей, гофмейстеромъ Александромъ Сергѣевичемъ Танѣевымъ, который, будучи любителемъ ботаники, уже давно интересовался вопросомъ о флорѣ Россійской Имперіи и представилъ проектъ на благоусмотрѣніе

Его Императорскаго Величества". Въ приложеніи къ протоколу того же засѣданія Ф.-М. Отдѣленія перепечатано и правительственное сообщеніе по этому предмету изъ „Правительственнаго Вѣстника" отъ 2 мая 1900 г. Въ этомъ сообщеніи признавалось болѣе раціональнымъ раздѣлить флору всей Россійской Имперіи на четыре части и обработать отдѣльно: 1) флору Европейской Россіи, 2) Сибири, 3) Туркестана и 4) Кавказа и Крыма. „При дружномъ участіи всѣхъ выдающихся русскихъ ботаниковъ, можно, сравнительно въ короткое время, обработать одну часть за другою, поставивъ на первый планъ флору окраинъ, въ описаніи которой чувствуется особенно настоятельная потребность".

Преждевременная кончина академика Коржинскаго въ ноябрѣ того же 1900 года не дала ему возможности сдѣлать что-либо осязательное въ смыслѣ подготовки изданія „Флоры Сибири". Онъ успѣлъ лишь разослать циркуляры въ различные Сибирскіе музеи съ просьбою о высылкѣ имѣющихся коллекцій; дѣйствіе этихъ циркуляровъ пришлось пріостановить вслѣдъ за его кончиною.

Въ апрѣлѣ 1901 г. (Прот. Ф.-М. Отд. 25 апрѣля, § 188) Главноуправляющій Собственною Его Императорскаго Величества Канцеляріею сообщилъ Академіи, что „Государь Императоръ, въ 22 день марта текущаго года, соизволилъ повелѣть: обратиться къ Имп. Академіи Наукъ для избранія лица, на которое, совмѣстно съ приглашенными сотрудниками, можетъ быть возложено завершеніе начатаго покойнымъ ботаникомъ труда, а общее наблюденіе за составленіемъ и изданіемъ „Флоры Россійской Имперіи" предоставить мнѣ" (гофмейстеру А. С. Танѣеву). По предложенію академиковъ Фаминцына и Воронина, Физико-Математическое Отдѣленіе постановило поручить составленіе „Флоры Сибири" члену-корреспонденту Академіи, профессору Лѣсного Института И. П. Бородину, вскорѣ затѣмъ (въ апрѣлѣ 1902 г.) избранному въ ординарные академики.

Затянувшіяся на много лѣтъ подготовительныя работы по изданію „Флоры Сибири" заключались въ слѣдующемъ.

Программа изданія обсуждалась нѣсколько разъ на совѣщаніяхъ, въ которыхъ приняли участіе гофмейстеръ А. С. Танѣевъ, Вице-Президентъ Имп. Русскаго Географическаго Общества П. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, Директоръ Имп. Ботаническаго Сада А. А. Фишеръ-фонъ-Вальдгеймъ, академики А. С. Фаминцынъ и М. С. Ворониnъ, профессоръ Имп. С.-Петербургскаго Университета Х. Я. Гоби, профессоръ Имп. Юрьевскаго Университета Н. И. Кузнецовъ и ботаники Ботаническаго Музея Академіи и Имп. Ботаническаго Сада. При этомъ установлены были слѣдующія основныя положенія: 1) Признано вполнѣ цѣлесообразнымъ начать съ флоры Сибири, присоединивъ къ послѣдней и Дальній Востокъ, но исключивъ степныя области (Акмолинскую и Семипалатинскую); отъ предположеннаго вначалѣ включенія Маньчжуріи пришлось впослѣдствіи отказаться въ виду результатовъ войны съ Японіей. 2) Будучи общедоступною, новая „Флора" должна носить строго научный характеръ, отнюдь не представляя собою простой

компиляціи, а должна быть основана на критической переработкѣ возможно полнаго гербарнаго матеріала. 3) Общедоступность новаго труда будетъ достигнута: а) употребленіемъ русскаго языка (съ присоединеніемъ, однако, латинскихъ діагнозовъ), б) введеніемъ дихотомическихъ таблицъ для опредѣленія и в) многочисленными рисунками, отчасти раскрашенными, но, главнымъ образомъ, мелкими политипажами, иллюстрирующими, по возможности, каждый видъ, а также маленькими карточками географическаго распространенія каждаго вида. 4) Система принята Энглера, и рѣшено издавать „Флору" отдѣльными выпусками, по мѣрѣ обработки того или другого семейства, по типу издаваемыхъ проф. Н. И. Кузнецовымъ „Матеріаловъ для флоры Кавказа".

Одна изъ ближайшихъ задачъ состояла въ сосредоточеніи разсѣяннаго по Имперіи гербарнаго матеріала, относящагося къ флорѣ Сибири, въ Ботаническомъ Музеѣ Академіи и въ обогащеніи его, по возможности, новыми коллекціями. Изъ Сибирскихъ музеевъ стянутъ былъ обильный матеріалъ, а изъ Харьковскаго Университета — обширный гербарій Турчанинова. Напечатаны были приглашеніе и краткое наставленіе къ собиранію и сушкѣ растеній, которыя были перепечатаны въ большей части Сибирскихъ газетъ и разосланы въ большомъ количествѣ экземпляровъ лѣсничимъ, агрономамъ, учителямъ различныхъ мѣстностей Сибири. Обращеніе это не прошло безслѣдно, и Музей получилъ и продолжаетъ получать, большею частью въ даръ, не мало новыхъ, мелкихъ и крупныхъ коллекцій.

Много труда было положено на образованіе въ Ботаническомъ Музеѣ особаго Сибирскаго гербарія путемъ выдѣленія Сибирскихъ растеній изъ общаго гербарія и соединенія многочисленныхъ отдѣльныхъ коллекцій. Въ этой работѣ нѣкоторую помощь оказали Директору Музея Ю. Н. Вороновъ, Б. А. Федченко и А. Ѳ. Флеровъ.

Огромнаго труда и затраты немалыхъ средствъ потребовалъ „Подвижной карточный каталогъ по флорѣ Сибири", занимающій цѣлый шкафъ и чрезвычайно облегчающій литературныя справки и составленіе обзоровъ литературы для любого растенія Сибири. Каталогъ этотъ продолжаетъ пополняться включеніемъ въ него многочисленныхъ новѣйшихъ работъ Переселенческаго Управленія и другихъ.

Въ 1908 г. появился подготовительный трудъ академика Бородина „Коллекторы и коллекціи по флорѣ Сибири" ("Труды Ботаническаго Музея", вып. IV), а въ 1909 г. еще болѣе объемистый трудъ Д. И. Литвинова „Библіографія флоры Сибири" (ibid., вып. V).

Наконецъ, въ 1913 г. вышелъ въ свѣтъ первый выпускъ столь долго подготовлявшагося труда, подъ заглавіемъ: „Флора Сибири и Дальняго Востока, издаваемая Ботаническимъ Музеемъ Императорской Академіи Наукъ.—Flora Sibiriae et Orientis extremi a Museo Botanico Academiae Imperialis Scientiarum edita". Этотъ выпускъ, обнимающій 11 печатныхъ листовъ съ двумя таблицами въ краскахъ и многочисленными политипажами, содержитъ сем. Papaveraceae и начало Cruciferae въ обработкѣ старшаго бота-

ника Музея Н. А. Буша. Для дальнѣйшихъ выпусковъ обрабатываются, сверхъ продолженія Cruciferae: общая часть, Lycopodiaceae, Selaginellaceae и Equisetaceae — И. П. Бородинымъ, Filices — А. В. Ѳоминымъ, Coniferae — В. Л. Комаровымъ, Betulaceae — В. Н. Сукачевымъ, Salicaceae—д-ромъ П. Лакшевицемъ, Cyperaceae—П. Н. Крыловымъ, Sparganium — проф. В. А. Ротертомъ, Potamogetonaceae—Б. А. Федченкомъ, Iridaceae — О. А. Федченко, Juncaceae—Р. Р. Поле, Salsolaceae — Д. И. Литвиновымъ, Pyrolaceae — проф. Н. И. Кузнецовымъ, Ericaceae — Е. А. Бушъ, Caryophyllaceae — С. С. Ганешинымъ.

Чрезвычайно много сдѣлалъ для обезпеченія въ будущемъ столь сложнаго труда почетный членъ Академіи, гофмейстеръ А. С. Танѣевъ, который, вмѣстѣ съ академикомъ Коржинскимъ, можетъ, по справедливости считаться его иниціаторомъ. Мало того, что имъ исходатайствованы, какъ уже сказано, первоначальныя Высочайше дарованныя средства на изданіе, но ему же обязана Академія разрѣшеніемъ безплатнаго печатанія „Флоры Сибири“ въ Государственной Типографіи (Прот. Ф.-М. Отд. 4 іюня 1912 г., § 374), передачею Ботаническому Музею пріобрѣтеннаго Его Величествомъ альбома Борисова „Букетъ Восточной Сибири“ (Прот. Ф.-М. Отд. 11 апрѣля 1912 г., § 227) съ 66 прекрасно исполненными рисунками растеній, изъ которыхъ многіе будутъ воспроизведены во „Флорѣ Сибири“. Наконецъ, въ 1914 г. (Прот. Ф.-М. Отд. § 196) А. С. Танѣевымъ исходатайствованъ отпускъ на то же изданіе по 2000 р. въ годъ въ теченіе 10 лѣтъ изъ суммъ Министерства Народнаго Просвѣщенія.

ЭКСПЕДИЦІИ И КОМАНДИРОВКИ.

Въ 1895 г. адъюнктъ С. И. Коржинскій совершилъ большое путешествіе въ Туркестанъ, обогатившее Музей большимъ количествомъ растеній. Путешествіе это продолжалось съ конца марта и до середины сентября и охватило большой районъ съ весьма разнообразными физическими условіями, а потому сборы были особенно обильны. Весной обслѣдована была Закаспійская область съ ея песчаными пустынями, солончаками и безлѣсными горами отъ Узунъ-Ада по берегу Каспійскаго моря до Кушки по Афганской границѣ. Затѣмъ черезъ Мервъ и Самаркандъ С. И. Коржинскій переѣхалъ въ Новый Маргеланъ (нынѣ г. Скобелевъ) въ Ферганской области, откуда проѣхалъ въ горы на Алай и окраину Памира у оз. Кара-Куль. Отсюда онъ вернулся опять въ Ферганскую долину и черезъ г. Ошъ и Андижанъ отправился вновь въ горы, именно въ Ферганскій хребетъ, посѣтивъ перевалы Кугартъ и Кенколъ. Побывавъ по ту сторону послѣдняго перевала, онъ вернулся вновь въ Фергану и пересѣкъ центральную часть долины между Намничаномъ и Коканомъ.

Вторая экспедиція С. И. Коржинскаго въ 1897 г. имѣла цѣлью изслѣдованіе, главнымъ образомъ, провинцій Рошана и Шугнана, расположенныхъ на западномъ склонѣ Памира, до тѣхъ поръ, въ силу политическихъ усло-

вій, бывшихъ совершенно недоступными для европейцевъ. На пути туда и обратно пройдены были не менѣе интересныя мѣстности Бухарскихъ владѣній, и пересѣченъ Памиръ, такъ какъ проникнуть съ запада въ эти провинціи не удалось, вслѣдствіе завала въ томъ году снѣгами горныхъ переваловъ, и пришлось идти кружнымъ путемъ черезъ Алай и Памиръ. Побывавъ въ Шугнанѣ и Рошанѣ, Коржинскій вернулся въ Маргеланъ по нѣсколько другому маршруту,—и такимъ образомъ припамирская горная страна за двѣ экспедиціи имъ обслѣдована была въ нѣсколькихъ направленіяхъ.

Въ 1902 году было открыто движеніе по Китайско-Восточной желѣзной дорогѣ, доведенной до конечнаго своего пункта въ Портъ-Артурѣ. На протяженіи 1500 верстъ она пересѣкаетъ мѣстности Маньчжуріи, до тѣхъ поръ бывшія совершенно неизвѣданными ботаниками, и такъ какъ въ то время предполагалось включить и Маньчжурію съ Ляодунскимъ полуостровомъ въ предпринятую Музеемъ обработку растеній Сибири, то Академіей на лѣто 1902 года былъ командированъ туда ученый хранитель Ботаническаго Музея Д. И. Литвиновъ.

Прибывъ на начальный пунктъ этой дороги — станцію Маньчжурія — 4 іюня, онъ, благодаря любезности Управленія дороги, получилъ въ свое распоряженіе особый вагонъ съ правомъ остановокъ на всѣхъ станціяхъ, въ которомъ и проѣхалъ по всей линіи до Портъ-Артура, сдѣлавъ на пути туда и обратно 29 остановокъ,—преимущественно на маленькихъ, менѣе населенныхъ станціяхъ и разъѣздахъ, гдѣ лѣса, нынѣ уже, по слухамъ, вырубленные, и степи, теперь распаханныя, можно было видѣть тогда въ полной неприкосновенности. Иногда предпринимались и небольшія поѣздки въ сторону; такъ, напримѣръ, обслѣдована растительность горы Сампсонъ, высшаго пункта на Ляодунѣ. Поѣздка закончилась въ концѣ августа и дала Музею коллекціи высшихъ растеній въ 2589 №№, представляющихъ около 1200 видовъ, съ изобильными дублетами (7200 листовъ).

Такъ какъ въ 1902 году, за недостаткомъ времени, осталась почти не осмотрѣнной восточная вѣтвь дороги отъ Харбина по направленію къ Владивостоку, то въ слѣдующемъ, 1903 году Д. И. Литвиновъ вновь былъ командированъ туда.

Эта вѣтвь дороги пересѣкаетъ нѣсколько невысокихъ горныхъ хребтовъ, весьма лѣсистыхъ, съ флорой Маньчжурско-Корейской, довольно отличной отъ флоры ранѣе посѣщенныхъ мѣстъ Западной и Южной Маньчжуріи, и собранные здѣсь 840 №№ (тоже со многими дублетами) существенно пополнили сборы предыдущаго года.

На обратномъ пути Д. И. Литвиновъ сдѣлалъ нѣсколько остановокъ въ Забайкальѣ. Тамъ собрано было 940 №№ растеній.

Академикъ И. П. Бородинъ, въ виду возложеннаго на него Академіею порученія по изданію „Флоры Сибири“, счелъ долгомъ лично ознакомиться съ растительностью этой страны и совершилъ въ 1902 г., на собственныя средства, путешествіе въ Прибайкалье, классическую страну Турчанинова, проведя два мѣсяца (іюнь и іюль) въ почти непрерывныхъ

разъѣздахъ по Иркутскому округу. Изъ Иркутска, какъ главной квартиры своей, онъ предпринималъ экскурсіи по различнымъ направленіямъ, посѣтилъ озеро Усть-Ординское по Якутскому тракту, знакомясь съ растительностью высокой степи; былъ многократно на Байкалѣ, экскурсируя на станціи того-же имени и по другую сторону Ангары въ Лиственничной, проѣхалъ Кругобайкальскимъ почтовымъ трактомъ до Култука, откуда поднялся верхомъ вдоль рѣки Слюдянки на гольцы Хамаръ-Дабана и спустился въ Култукъ по старому Кяхтинскому тракту, проведя два дня въ альпійской области съ знаменитымъ со временъ Палласа черногривомъ (Rhododendron chrysanthum). Въ іюлѣ онъ ѣздилъ изъ Култука по Тункинскому тракту въ Нилову пустынь и изъ Аршана близъ Тункинска поднимался вторично, на этотъ разъ пѣшкомъ, на гольцы. Подробнѣе маршрутъ изложенъ въ „Трудахъ Ботаническаго Музея“, вып. IV, стр. 9—10. Собрано было 1573 №№ съ многочисленными дублетами. Въ разъѣздахъ по Иркутскому округу И. П. Бородина сопровождалъ бывшій ученикъ его по Лѣсному Институту, ревизоръ лѣсоустройства въ Иркутскѣ, Н. И. Сорокинъ, продолжавшій гербаризировать и послѣ его отъѣзда; всѣ свои сборы г. Сорокинъ впослѣдствіи пожертвовалъ Музею.

Въ 1903 г. акад. Бородинъ ѣздилъ, также на собственный счетъ, на Кавказъ и въ Закавказье и дѣятельно экскурсировалъ по Военно-Грузинской дорогѣ, въ окрестностяхъ Тифлиса, Боржома, Абастумана, Кутаиса, Ахалцыха и др., доставивъ Музею до 1000 нумеровъ съ большимъ числомъ дублетовъ.

Въ организованной въ 1909 г. Имп. Академіей Наукъ экспедиціи на Сѣверный Уралъ и Карское море, на средства братьевъ Кузнецовыхъ, ботаникомъ былъ командированъ В. Н. Сукачевъ, который вмѣстѣ съ съ экспедиціей прошелъ изъ Обдорска на западъ до Уральскаго хребта, затѣмъ вдоль хребта—на сѣверъ до оконечности Урала, „Константиновскаго камня“, оттуда, идя на сѣверо-западъ, дошелъ до р. Кары и по ней до Карскаго моря; повернувъ обратно, онъ прошелъ тундрой до р. Пыдераты, а оттуда, пересѣча р. Щучью, вышелъ на Обь. Собранъ былъ значительный матеріалъ какъ по цвѣтковымъ, такъ и по споровымъ растеніямъ. Цвѣтковыя обработаны имъ самимъ, мхи—д-ромъ Бротерусомъ (въ Финляндіи), грибы — г. Бондарцевымъ (главнымъ образомъ родъ Polyporus), а лишайники обрабатываются А. А. Еленкинымъ. Среди этого матеріала оказалось не мало очень интересныхъ формъ и нѣсколько новыхъ видовъ. Кромѣ того, произведено было изслѣдованіе растительныхъ формацій и почвъ вдоль пройденнаго маршрута.

Сверхъ этихъ крупныхъ экспедицій, Музей со временъ акад. Коржинскаго субсидировалъ и субсидируетъ ежегодно изъ своихъ средствъ небольшими суммами (большею частію по 100 рублей) различныхъ экскурсантовъ и коллекторовъ.

ХОДЪ ИЗМѢНЕНІЯ ШТАТОВЪ.

Въ 1889 году, согласно штату 1874 года, Ботаническій Музей располагалъ, кромѣ Директора, однимъ хранителемъ Музея съ жалованьемъ 1050 р. въ годъ при готовой квартирѣ, имѣлъ 300 р. на наемъ препаратора, 1000 р. на пополненіе и содержаніе ботаническихъ коллекцій и одного служителя.

По новому штату 2 іюня 1899 г. Музей получилъ уже двухъ ученыхъ хранителей: перваго (по Отдѣлу высшихъ растеній) съ окладомъ 2500 р. при готовой квартирѣ и второго (по Отдѣлу споровыхъ) съ окладомъ 2500 р. безъ квартиры; бюджетъ Музея составлялъ уже 2500 р., изъ нихъ 1000 р. на наемъ препаратора и другихъ лицъ, работающихъ въ Музеѣ. Служителей было два, но содержаніе одного относилось на суммы Музея.

Наконецъ, по штату, утвержденному 5 іюля 1912 г., Ботаническій Музей получилъ, взамѣнъ двухъ ученыхъ хранителей, трехъ старшихъ ботаниковъ съ начальнымъ окладомъ 2500 р. и двумя 5-лѣтними прибавками по 350 р. (всего 3200 р.), и трехъ младшихъ ботаниковъ съ начальнымъ окладомъ 2000 р. и двумя 5-лѣтними прибавками по 250 р. (всего 2500 р.) Бюджетъ Музея равнялся 10.000 р. (изъ нихъ 2000 р. на покупку коллекцій и 1000 р. на посылку коллекторовъ); служителей положено три и содержаніе всѣхъ ихъ принято на обще-академическія средства.

Директоръ Музея въ теченіе всего періода занималъ эту должность по званію академика, безъ всякаго дополнительнаго вознагражденія. До 1891 г. директоромъ Музея былъ акад. Максимовичъ. Съ кончиною его временно исполнялъ эту должность акад. Штраухъ. 15 сентября 1893 г. Директоромъ избирается акад. Коржинскій. Послѣдній передаетъ 20 октября 1899 г. (Прот. Ф.-М. Отд., § 299) завѣдываніе Отдѣленіемъ споровыхъ растеній акад. Воронину. 13 декабря 1900 г. послѣдній, вслѣдствіе кончины акад. Коржинскаго, назначается временно Директоромъ всего Музея (Прот. Ф.-М. Отд., § 374), а 11 сентября 1902 г. (Прот. Ф.-М. Отд., § 279) передаетъ директорство акад. Бородину, сохраняя за собою завѣдываніе Отдѣломъ Споровыхъ. Съ кончиною акад. Воронина (20 февраля 1903 г.) единоличнымъ Директоромъ остается акад. Бородинъ.

Хранители Музея. До 24 апрѣля 1896 г. хранителемъ Музея былъ Мейнсгаузенъ. Въ ноябрѣ 1897 г. акад. Коржинскій (прот. Ф.-М. Отд., § 296) предлагаетъ на должность хранителя Д. И. Литвинова изъ Асхабада; баллотируется онъ лишь 22 апрѣля 1898 г. (прот. Ф.-М. Отд., § 177) съ откомандированіемъ до 15 сентября въ Закаспійскую область (§ 178) и фактически вступаетъ въ должность въ ноябрѣ 1898 г. — 20 января 1899 г. (прот. Ф.-М. Отд., § 11) академики Фаминцынъ, Ворониnъ и Коржинскій вносятъ записку объ образованіи въ Музеѣ особаго Отдѣла по споровымъ и измѣненіи штатовъ Музея. Временно приглашается В. Г. Траншель съ платою 100 р. въ мѣсяцъ, а послѣ утвержденія новаго штата онъ

3 ноября того-же 1899 (прот. Ф.-М. Отд., § 318) назначается вторымъ ученымъ хранителемъ Музея (по Отдѣлу споровыхъ). — Въ октябрѣ 1901 г., въ качествѣ безплатнаго сверхштатнаго помощника перваго ученаго хранителя, появляется въ Музеѣ Ѳ. Н. Алексѣенко, но въ декабрѣ 1903 г. покидаетъ его, пожертвовавъ Музею всѣ свои громадныя коллекціи (см. выше). Со введеніемъ штата 1912 г. оба ученые хранители, Д. И. Литвиновъ и В. Г. Траншель, назначаются старшими ботаниками (прот. Ф. М. § 436), причемъ первый, въ виду истеченія 25-лѣтняго срока службы, оставляется на новое пятилѣтіе. Третьимъ старшимъ ботаникомъ въ томъ-же засѣданіи избирается Н. А. Бушъ, а на должность одного изъ младшихъ ботаниковъ — В. Н. Сукачевъ (§ 442). Вторымъ младшимъ ботаникомъ избирается 18 сент. 1913 г. (§ 566) — С. С. Ганешинъ, а третьимъ — 16 окт. 1913 г. (§ 627) — П. Н. Крыловъ, послѣдній съ откомандированіемъ на 4 мѣсяца въ Томскъ для окончанія „Флоры Алтая“ (§ 794 и 1914 г. § 34).

Лица, работавшія по найму. Должность препаратора по найму (300 р.) въ 1889 г. оставалась вакантной. Въ январѣ 1890 г. назначенъ былъ, вмѣсто препаратора, библіотекарь — А. А. Петерсъ (см. выше). Въ 1894 г. приглашенъ былъ для устройства Русскаго гербарія І. К. Пачоскій, котораго въ 1895 г. на короткое время замѣнилъ В. И. Липскій. Съ декабря 1897 г. должность препаратора заняла г-жа Е. А. Клеменцъ (40 р. въ мѣсяцъ) и работала въ Музеѣ до 1909 г., когда ее замѣнила Г. И. Поплавская. — Въ 1912 г., съ введеніемъ новаго штата, приглашены были, сверхъ того, для работъ въ Музеѣ: г-жа Е. А. Бушъ (для образованія Кавказскаго гербарія), г-жа О. Р. Герлитъ (для изготовленія рисунковъ къ „Флорѣ Сибири“, Л. И. Любицкая (для гербарія Споровыхъ), студенты: М. И. Поплавскій (помощникомъ библіотекаря), Ю. Д. Цинзерлингъ и А. П. Шенниковъ (для работъ по русскому и общему гербаріямъ). Кромѣ того, вмѣсто одной наклейщицы, дѣйствовавшей съ 1903 г., наняты были три. — Въ 1913 г. по вольному найму работало разновременно 15 лицъ, не считая наклейщицъ. Въ 1914 г. въ Музеѣ работали по вольному найму одновременно 10 лицъ: г-жи Е. А. Бушъ, О. Р. Корженевская (рожд. Герлитъ), Л. И. Любицкая и Е. И. Шевырева, гг. Р. И. Аболинъ, П. И. Бесѣдинъ, Б. Н. Городковъ, Ф. Н. Дингельштедтъ, В. П. Дробовъ, М. И. Поплавскій; сверхъ того 3 наклейщицы и 3 служителя.

Такимъ образомъ, въ теченіе четверти вѣка Ботаническій Музей изъ болѣе, чѣмъ скромнаго, почти никѣмъ не посѣщаемаго, личнаго кабинета академика, съ однимъ скудно оплачиваемымъ престарѣлымъ хранителемъ и ничтожнымъ бюджетомъ въ 1300 р., развернулся въ крупное общественно-научное учрежденіе,—правда, все еще недоступное и неинтересное для широкой публики, но гостепріимно открывающее свои двери всѣмъ, научно интересующимся обширными сокровищами, въ немъ скопленными. За 25 лѣтъ почти втрое увеличилась занимаемая Музеемъ площадь комнатъ, число служащихъ доведено, не считая Директора, до шести; сверхъ того, работаетъ по вольному найму до 10 лицъ, а бюджетъ составляетъ 10.000 р.

въ годъ. Музей ведетъ три крупныхъ изданія („Труды Ботаническаго Музея“, „Гербарій Русской Флоры“ и „Флора Сибири и Дальнаго Востока“) и поддерживаетъ оживленныя сношенія съ научными учрежденіями Россіи и за-границы. Въ стѣнахъ его научно работаетъ не только посторонняя Музею молодежь, но и сѣдовласые старцы, покинувшіе служебное поприще, но сохранившіе любовь къ „scientia amabilis“. Съ благодарностью будетъ помнить Музей имена покойнаго Н. К. Срединскаго и дѣятельно работающаго въ немъ уже третій годъ создателя Тифлисскаго Ботаническаго Сада Я. С. Медвѣдева.

Въ 1864 г. предшественникъ К. И. Максимовича, академикъ Рупрехтъ писалъ въ „Очеркѣ исторіи Ботаническаго Музея“ (стр. 16 оттиска изъ „Записокъ Имп. Акад. Наукъ“, т. V, кн. 2):

„Въ Ботаническомъ Музеѣ 10 ботаниковъ могли бы трудиться въ продолженіе нѣсколькихъ лѣтъ, не успѣвая управиться съ одной чисто распорядительной частью, — не говоря уже о гораздо важнѣйшей, научной обработкѣ накопившагося матеріала“.

Въ настоящее время пожеланіе Ф. И. Рупрехта почти осуществилось.

Какъ ни великъ, однако, прогрессъ учрежденія сравнительно съ недавнимъ прошлымъ, Ботаническій Музей вправѣ ожидать многаго въ близкомъ будущемъ. Одна изъ насущнѣйшихъ его потребностей — крупное расширеніе его помѣщенія, въ виду быстраго роста его коллекцій, какъ путемъ пріобрѣтенія новыхъ, такъ и систематизированія старыхъ. Съ увеличеніемъ числа работниковъ Музея, въ немъ уже теперь ощущается тѣснота для занятій не однихъ только постороннихъ лицъ, и Музей съ нетерпѣніемъ ожидаетъ очищенія обѣщаннаго ему помѣщенія Азіатскаго Музея и сосѣдняго зала Особой Зоологической Лабораторіи. Въ высшей степени желательно также устройство центральнаго отопленія въ Музеѣ вмѣсто нынѣшней примитивной системы ежегодно ремонтируемыхъ печей; онѣ представляютъ большую опасность въ пожарномъ отношеніи и влекутъ за собою непроизводительные расходы Музея въ видѣ платы за подноску дровъ, а при разборкѣ печей для ремонта не уберечься отъ тонкой глинистой пыли, проникающей даже въ закрытые шкафы, почему занятія въ Музеѣ во время такихъ, иногда длительныхъ, передѣлокъ бываютъ невозможны. Въ болѣе отдаленномъ будущемъ позволительно мечтать о спеціальномъ зданіи, которое позволило бы устроить рядъ залъ съ показательными коллекціями, интереснымі для широкой публики, а также отдѣлить помѣщеніе гербарія отъ рабочихъ комнатъ.

При проектированіи новаго штата Ботаническаго Музея было сдѣлано, какъ показалъ опытъ, нѣсколько ошибокъ: 1) не слѣдовало предоставлять завѣдываніе однимъ изъ крупныхъ отдѣловъ гербарія Директору Музея, и безъ того обремененному административными дѣлами, отвлекающими его отъ научныхъ занятій, а нужно было увеличить число хотя бы младшихъ ботаниковъ еще однимъ лицомъ; 2) слѣдовало создать самостоятельную должность библіотекаря Музея, поручивъ ему и дѣлопроизводство,

а также 3) 2—3 штатныя должности препараторовъ. Это сильно облегчило бы бюджетъ Музея, болѣе половины котораго поглощаютъ въ настоящее время добавочныя вознагражденія и уплаты по найму, при томъ лицамъ, слабо прикованнымъ къ Музею и часто мѣняющимся.

Справедливость требуетъ, однако, замѣтить, что указанныя ошибки были въ значительной степени вызваны сознательнымъ желаніемъ хоть нѣсколько исправить коренную ошибку, сдѣланную по отношенію ко всѣмъ ученымъ учрежденіямъ Академіи установленіемъ слишкомъ малыхъ окладовъ служащихъ въ нихъ. Достаточно будетъ указать на новый штатъ Имп. Ботаническаго Сада, главные ботаники котораго состоятъ не въ VI-мъ, а въ V-мъ классѣ и получаютъ не 2500, а 3600 р. при готовой квартирѣ и двухъ пятилѣтнихъ прибавкахъ по 700 р. Предлагать въ настоящее время, при существующей въ Петербургѣ дороговизнѣ жизни, вполнѣ сложившемуся ученому (а въ персоналѣ Ботаническаго Музея имѣются, кромѣ Директора, два доктора ботаники) 2500 р. безъ квартиры, безъ зачета на пятилѣтнія прибавки внѣакадемической службы, да еще безъ права занимать другую должность, едва-ли цѣлесообразно. Возлагать чрезмѣрныя надежды на безкорыстную привязанность служащихъ къ научному учрежденію неосторожно, и главная опасность, угрожающая нынѣ Ботаническому Музею — непрочность прекраснаго, дружно работающаго въ немъ ученаго персонала.

ЛАБОРАТОРІЯ

ПО АНАТОМІИ И ФИЗІОЛОГІИ

РАСТЕНІЙ.

Лабораторія по анатоміи и физіологіи растеній учреждена въ 1890 году. По недостатку помѣщенія въ зданіяхъ Императорской Академіи Наукъ, она по сіе время помѣщается въ наемной квартирѣ: съ 1890 по 1898 она находилась на 6-ой линіи, Васильевскаго Острова, въ домѣ № 23, а позже, 6 іюня 1898 г. переведена въ болѣе обширное и удобное помѣщеніе по Среднему проспекту, въ домъ № 27, кв. 6, гдѣ и остается по настоящее время. На предварительное оборудованіе Лабораторіи было отпущено въ 1890 году 4800 рублей, а съ 1891 года назначено ей постоянное ежегодное содержаніе въ размѣрѣ 1000 рублей на расходы по Лабораторіи, по 1200 рублей на жалованіе лаборанта и по 800 рублей на наемъ помѣщенія. Со времени введенія новыхъ штатовъ Академіи, т. е., съ 1 іюля 1912 г., сумма на содержаніе Ботанической Лабораторіи увеличена до 7000 рублей, изъ которыхъ на личный составъ Лабораторіи приходится 2000 рублей, на пріобрѣтеніе приборовъ, посуды, реактивовъ, книгъ и журналовъ—2500 рублей и на наемъ помѣщенія, освѣщеніе и другіе хозяйственные расходы — 2500 рублей.

Въ Ботанической Лабораторіи находится библіотека по анатоміи и физіологіи растеній, переданная главной Библіотекой полностью на храненіе и пользованіе. Изготовленный карточный указатель чрезвычайно облегчаетъ пользованіе собранной литературой по этимъ спеціальностямъ.

Библіотека Лабораторіи находится въ вѣдѣніи лаборанта; на немъ же преимущественно лежитъ и обязанность пополненія ея главнѣйшими произведеніями по анатоміи и физіологіи растеній, пріобрѣтаемыми большею частью на счетъ Лабораторіи.

Въ настоящее время въ библіотекѣ Ботанической Лабораторіи находится:

книгъ на русскомъ языкѣ	73	названія въ	79 томахъ.
„ „ иностранныхъ языкахъ .	2272	„ „	2426 „
журналовъ (періодическихъ изданій)			
на русскомъ языкѣ	5	„ „	89 „
„ иностранныхъ языкахъ	45	„ „	3633 „
Всего.	2395	названій въ	6227 томахъ.

Директоромъ Лабораторіи состоитъ, съ самаго ея учрежденія, академикъ А. С. Фаминцынъ.

Лаборантами въ Лабораторіи были два лица: Д. І. Ивановскій (съ основанія Лабораторіи въ 1890 г. и по 1896 г.) и Д. Н. Нелюбовъ (съ 1896 г. по настоящее время).

Дмитрій Іосифовичъ Ивановскій, дворянинъ Херсонской губерніи, родился въ 1864 году; поступилъ въ С.-Петербургскій Университетъ, на Физико-Математическій Факультетъ, по разряду естественныхъ наукъ въ 1883 году. По полученіи степени кандидата въ 1888 г., избранъ былъ въ лаборанты Ботанической Лабораторіи Академіи Наукъ. Въ 1891 г., 31 января, переведенъ былъ на службу въ Технологическій Институтъ Имп. Николая I. Въ настоящее время состоитъ ординарнымъ профессоромъ Варшавскаго Университета.

За это время его занятій въ Лабораторіи имъ были напечатаны слѣдующіе ученые труды:

1) Вопросъ о связываніи азота въ почвѣ по новѣйшимъ изслѣдованіямъ (Сообщено въ засѣданіи Почвенной Комиссіи Вольнаго Экономическаго Общ. 4 марта 1889 г.)—Труды, № 3, стр. 48; 2) Изъ дѣятельности микроорганизмовъ въ почвѣ. Обзоръ новѣйшихъ изслѣдованій, доложенный въ засѣданіи Почвенной Комиссіи 25 февраля 1891 г., 60 стр.; 3) Ueber die Mosaikkrankheit der Tabakspflanze — Mél. biol. tirés du Bull. de l'Ac. Imp. de Sc. de St. Pétersbourg, T. XIII, p. 237; Bull., Nouv. Sér., T. III (XXXV), p. 67, 1892; 4) О двухъ болѣзняхъ табака. Табачная пепелица. Мозаичная болѣзнь — Сельское Хозяйство и Лѣсоводство 1892, № 2; 5) О мозаичной болѣзни табака — Прил. къ LXXIII т. Зап. ИАН. 1893, 4 стр.; 6) О вліяніи кислорода на спиртовое броженіе — Прил. къ LXXIII т. Зап. ИАН., 1893, 28 стр.; 7) Ueber die Wirkung des Sauerstoffs auf Alkoholgährung. (Aus d. Russ. übersetzt.) — Mél. biol., tirés du Bull. de l'Ac. Imp. des Sc. de St. Péters bourg, T. XIII, p. 509; Bull., N. S., T. IV (XXXVI), p. 391, 1894; 8) Изслѣдованія надъ спиртовымъ броженіемъ, С.-Пб. 1894, 76 стр.; 9) Д. Ивановскій и В. Половцовъ, Рябуха, болѣзнь табака—Труды Имп. В. Э. О. 1890, № 6; Сельск. Хоз. и Лѣс. 1889, т. CLXII, Отд. II, стр. 365.

Дмитрій Николаевичъ Нелюбовъ родился въ С.-Петербургѣ въ 1866 году. По окончаніи гимназическаго курса въ 1886 году, поступилъ въ С.-Петербургскій Университетъ, на Факультетъ восточныхъ языковъ. Въ 1889 году перешелъ на первый курсъ Физико-Математическаго Факультета, по разряду естественныхъ наукъ; окончилъ курсъ въ 1893 году съ дипломомъ первой степени. Оставленный при Университетѣ, онъ, съ 22 октября 1894 г., исполнялъ обязанности лаборанта въ Ботаническомъ Кабинетѣ Университета; утвержденъ былъ въ этой должности 11 мая 1896 года, а 6 сентября того же года былъ перемѣщенъ на должность лаборанта Ботанической Лабораторіи Академіи Наукъ. Въ періодъ времени съ 25 апрѣля 1903 г. по 9 апрѣля 1904 г. выдержалъ испытанія на магистра ботаники; 24 марта 1913 г. защитилъ диссертацію „Качественныя измѣ-

ненія геотропизма, часть 1-ая. Наблюденія надъ вліяніемъ газообразныхъ примѣсей лабораторнаго воздуха на ростъ" — ЗапИАН., т. XXXI, № 41.— 12 іюня 1913 г., былъ удостоенъ Совѣтомъ Имп. С.-Петербургскаго Университета степени магистра ботаники.

За это время Д. Н. Нелюбовымъ опубликованы слѣдующіе ученые труды:

1) О горизонтальной нутаціи у Pisum sativum и нѣкоторыхъ другихъ растеній — Тр. Имп. С.-Пб. Общ. Ест., т. XXXI, вып. 1-й, 1901, 163 стр.; 2) Ueber die horizontale Nutation der Stengel von Pisum sativum und einiger anderen Pflanzen — Beihefte zum Bot. Centralbl., Bd. X, 1901, S. 128; 3) О дѣйствіи свѣтильнаго газа на растенія—Почвовѣдѣніе 1901 г., стр. 175; 4) Геоэстезія и органы этого чувства у растеній — Міръ Божій 1901 г., Отд. II, стр. 84; 5) Объ измѣненіи геотропическихъ свойствъ стеблей подъ вліяніемъ нѣкоторыхъ газовъ—Дневн. XI Съѣзда Русск. Ест. и Врачей, 1901, стр. 190; 6) Природа растеній. Характерныя проявленія жизни и важнѣйшія черты сходства и различія въ растительномъ царствѣ, 8^0, 296 стр Съ 32 табл. хромо-литогр. и 210 рис., С.-Пб. 1903; 7) О превращеніи отрицательнаго геотропизма въ трансверсальный — Дневн. XII Съѣзда Ест. и Врачей въ Москвѣ, 1910, стр. 271; 8) Геотропическіе изгибы на клиностатѣ — ibidem, стр. 386; 9) Геотропизмъ въ лабораторномъ воздухѣ — Изв. ИАН., 1910, т. IV, стр. 1443; 10) Geotropismus in der Laboratoriumsluft — Ber. d. Deutsch. Bot. Ges., Bd. 29, 1911; 11) Качественныя измѣненія геотропизма. Ч. I. Наблюденія надъ вліяніемъ газообразныхъ примѣсей лабораторнаго воздуха на ростъ — Зап. ИАН., т. XXXI, № 4, VII+163 стр., 2 табл., 3 рис., 1913.

Посторонними лицами произведены въ Ботанической Лабораторіи слѣдующія работы:

G. Poirault: Recherches d'histogénie végétale. Développement des tissus dans les organes végétatifs des Cryptogames vasculaires; avec 5 planches — Mém. de l'Ac. Imp. des Sc. de St.-Pétersbourg, VII Ser., t. XXXVIII, 1890.

В. Половцовъ: Изслѣдованія надъ дыханіемъ растеній, съ 2-мя таблицами — Зап. ИАН. по Ф.-М. Отд., VIII серія, т. XII, № 7; Труды С.-Пб. Общ. Ест., т. XXXI, 1900, 309 стр.

М. Цвѣтъ: Физико-химическое строеніе хлорофильнаго зерна. Экспериментальное и критическое изслѣдованіе — Тр. Общ. Ест. при Имп. Казанскомъ Унив., т. XXXV, вып. 3, 1901.

Кромѣ того, производили ученыя разысканія въ Ботанической Лабораторіи слѣдующія лица: Ф. Ѳ. Зелинскій, І. Л. Бедельянъ, Н. Н. Костинъ и Н. Десятова.

ОСОБАЯ

ЗООЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРІЯ.

Особая Зоологическая Лабораторія — учрежденіе довольно молодое. Фактическимъ создателемъ ея нужно считать покойнаго академика А. О. Ковалевскаго. Дѣйствительно, въ моментъ избранія А. О. Ковалевскаго въ члены Академіи Наукъ, въ ней существовало только одно зоологическое учрежденіе — Зоологическій Музей, преслѣдующій чисто-спеціальныя задачи, разрабатывающій вопросы зоологической систематики и фаунистическія проблемы. Учрежденія, въ задачи котораго входила бы разработка морфологическихъ вопросовъ и проблемъ экспериментально-физіологическаго направленія, начинавшаго господствовать въ наукѣ, въ то время при Академіи вовсе не существовало.

Тотчасъ по переходѣ Ковалевскаго изъ Новороссійскаго Университета въ Петербургъ онъ сталъ хлопотать передъ Академіей объ основаніи Лабораторіи, которая восполнила бы имѣющійся пробѣлъ. Такая Лабораторія фактически была устроена имъ уже въ 1893 г., оффиціальное же учрежденіе ея относится къ 1894 г. Новое учрежденіе получило названіе Особой Зоологической Лабораторіи.

Высочайше утвержденнымъ 1 іюня 1893 г. мнѣніемъ Государственнаго Совѣта, введеннымъ въ дѣйствіе 1 января 1894 г., положено было учредить при Лабораторіи должность лаборанта и отпускать ежегодно на содержаніе Лабораторіи 1800 рублей, изъ коихъ 800 р. предназначалось на наемъ помѣщенія.

Первымъ директоромъ Особой Зоологической Лабораторіи былъ академикъ А. О. Ковалевскій, первымъ лаборантомъ — профессоръ С.-Петербургскаго Университета В. Т. Шевяковъ; вся основная первоначальная организація Лабораторіи была создана ими.

За отсутствіемъ свободнаго помѣщенія въ зданіи Академіи Наукъ, первые годы своего существованія Лабораторія помѣщалась въ частномъ домѣ, занимая квартиру на Васильевскомъ Островѣ (5 линія, д. 20), что, разумѣется, представляло не мало неудобствъ. Только въ 1900 г., когда, послѣ перехода Зоологическаго Музея въ новое зданіе, принадлежавшее до того времени ему помѣщеніе было распредѣлено между другими научными учрежденіями Академіи, Особая Зоологическая Лабораторія получила въ свое распоряженіе его часть и, такимъ образомъ, обосновалась въ главномъ

зданіи Академіи. Кромѣ другихъ удобствъ, представляемыхъ казеннымъ помѣщеніемъ, переходъ Лабораторіи въ главное зданіе Академіи имѣлъ громадное значеніе и въ матеріальномъ отношеніи: 800 рублей, ассигновавшіеся до того времени на наемъ частной квартиры, согласно Высочайше утвержденному 4 іюня 1900 г. мнѣнію Государственнаго Совѣта, было разрѣшено обратить на ученые труды Лабораторіи.

При переходѣ Лабораторіи въ главное зданіе, по первоначальному проекту предполагалось отдать въ ея распоряженіе болѣе обширное помѣщеніе, нежели то, которое было за нею окончательно закрѣплено: часть его отошла къ Ботаническому и Антропологическому Музеямъ. Въ результатѣ, новое помѣщеніе Лабораторіи оказалось недостаточнымъ, что сразу же и сказалось при ея оборудованіи. Въ распоряженіе Лабораторіи были предоставлены три комнаты. Одна изъ нихъ отошла подъ рабочій кабинетъ Директора, другая подъ библіотеку и, наконецъ, третій залъ предназначенъ для работающихъ въ Лабораторіи постороннихъ лицъ. Лаборантъ не получилъ отдѣльной комнаты, и ему пришлось отвести мѣсто за шкафами въ библіотекѣ. Отъ этой же библіотеки часть помѣщенія была отдѣлена для фотографической комнаты, часть — для небольшой канцеляріи.

Уже въ первые годы послѣ своего основанія Зоологическая Лабораторія обзавелась необходимымъ научнымъ инвентаремъ: микроскопами, лупами, микротомами, хорошимъ террaріумомъ.

Въ распоряженіе Лабораторіи акад. А. О. Ковалевскимъ была предоставлена его собственная зоологическая библіотека, состоявшая изъ богатаго собранія отдѣльныхъ оттисковъ. По смерти Ковалевскаго библіотека эта была передана его вдовой, Т. К. Ковалевской, Севастопольской Біологической Станціи, и Лабораторія стала обзаводиться необходимыми изданіями справочнаго характера, ассигнуя ежегодно на пріобрѣтеніе книгъ и журналовъ часть своихъ средствъ.

Къ моменту введенія новыхъ штатовъ въ Лабораторіи получилась уже значительная библіотека. Съ расширеніемъ бюджета пополненіе этой библіотеки, разумѣется, пойдетъ болѣе ускореннымъ темпомъ. Единственнымъ важнымъ препятствіемъ къ этому можетъ оказаться лишь недостатокъ помѣщенія для установки необходимыхъ книжныхъ шкафовъ.

Значительно расширился въ настоящее время также и научный инвентарь Лабораторіи. Въ распоряженіи ея имѣется семь микротомовъ различныхъ системъ, пять термостатовъ, хорошая коллекція микроскоповъ Цейсса, Зейберта, Рейхерта и Лейтца и богатый наборъ Цейссовскихъ апохроматовъ. Пріобрѣтенъ также большой микрофотографическій аппаратъ Цейсса и оборудована спеціальная фотографическая лабораторія.

Нельзя не отмѣтить, что новое экспериментальное направленіе въ зоологіи уже давно требуетъ введенія въ научный обиходъ Лабораторіи прѣсноводныхъ и даже морскихъ акваріумовъ, а также устройства спеціальнаго помѣщенія для содержанія наземныхъ животныхъ. Лабораторія могла бы оборудовать при содѣйствіи Севастопольской Біологической

Станціи правильную доставку свѣжаго живого матеріала съ Чернаго моря для опытовъ, но все это пока недоступно вслѣдствіе тѣсноты помѣщенія.

Ученый персоналъ Особой Зоологической Лабораторіи состоитъ изъ Директора и Лаборанта.

Первымъ Директоромъ Лабораторіи, какъ уже сказано, былъ академикъ А. О. Ковалевскій, остававшійся на этомъ посту до 1901 г., т. е. до своей смерти. Вся научная дѣятельность послѣднихъ лѣтъ жизни А. О. Ковалевскаго связана неразрывно съ Лабораторіей. Всего за нѣсколько часовъ до постигшаго покойнаго удара, онъ подготовлялъ въ своемъ кабинетѣ серію микроскопическихъ препаратовъ для оставшейся неоконченной работы о мраморноморскихъ Chaetoderma. Съ 1901 г. Директоромъ Лабораторіи состоитъ академикъ В. В. Заленскій.

Первымъ Лаборантомъ Зоологической Лабораторіи былъ В. Т. Шевяковъ, долгое время совмѣщавшій эту должность съ профессурой въ С.-Петербургскомъ Университетѣ. В. Т. Шевяковъ былъ назначенъ на должность лаборанта въ 1894 г. и оставался на этомъ посту до 1900 г. Нельзя не отмѣтить роли В. Т. Шевякова въ исторіи Лабораторіи. Въ огромной мѣрѣ основная организація только что основаннаго учрежденія принадлежала именно ему. В. Т. Шевяковъ, проявившій въ то время крупный организаторскій талантъ при оборудованіи Зоологическаго Кабинета Университета, который имъ былъ поставленъ на уровень лучшихъ заграничныхъ институтовъ, не мало поработалъ надъ устройствомъ и Особой Зоологической Лабораторіи Академіи Наукъ.

Послѣ В. Т. Шевякова, съ 1900 по 1910, г. лаборантомъ состоялъ магистръ зоологіи С. И. Метальниковъ (нынѣ профессоръ Высшихъ Женскихъ Курсовъ).

Съ 1910 г. на должность Лаборанта назначенъ магистръ зоологіи, приватъ-доцентъ С.-Петербургскаго Университета К. Н. Давыдовъ, до этого времени въ теченіе десяти лѣтъ работавшій въ Зоологической Лабораторіи и, въ отсутствіе Лаборанта, исполнявшій его обязанности.

Научная дѣятельность Лабораторіи. Уже съ самаго момента своего основанія Зоологическая Лабораторія дала возможность работать въ ней цѣлому ряду лицъ. Съ 1894 г. и до настоящаго времени всегда всѣ рабочіе столы, отведенные для занимающихся въ Лабораторіи постороннихъ лицъ (согласно Уставу, къ занятіямъ въ Лабораторіи допускаются постороннія Академіи лица съ разрѣшенія Директора), были всегда заняты.

Съ 1894 по 1913 гг. въ Лабораторіи работали, кромѣ служебнаго персонала (А. О. Ковалевскаго, В. В. Заленскаго, В. Т. Шевякова, С. И. Метальникова и К. Н. Давыдова) слѣдующіе лица, въ алфавитномъ порядкѣ: Аверинцевъ, С. В. (профессоръ Стебутовскихъ Курсовъ), Акерманъ, К. Н.; г. Беркосъ (бывшій ассистентъ Лѣсного Института), Бэръ, В. О. (магистръ зоологіи), Васильевъ, И. И. (приватъ-доцентъ Кіевскаго Университета), Веберъ, Л. Ф. (окончившая Высшіе Женскіе Курсы), Гаддъ, Г. (ассистентъ Харьковскаго Университета), Гиршманъ, Н. Л. (окончившій

курсъ Харьковскаго Университета), Головинъ, Е. П. (профессоръ Казанскаго Университета), Држевецкій, В. Ф. (докторъ философіи Мюнхенскаго Университета), Егунова, С. А. (докторъ философіи Женевскаго Университета), Заварзинъ, А. А. (ассистентъ Гистологическаго Кабинета С.-Петербургскаго Университета), Завадскій, А. М. (ассистентъ Казанскаго Университета), Зунъ, А. П. (ассистентка Стебутовскихъ Курсовъ), Ивановъ, И. И., Казанцевъ, В. И. (профессоръ Тифлисскихъ Высшихъ Курсовъ), Клюге, Г. А. (магистръ зоологіи, завѣдующій Мурманской Станціей), Клодницкій, И. И. (докторъ философіи Фрейбургскаго Университета), Куницкій, І. (зоологъ Севастопольской Станціи), Кушакевичъ, С. Е. (докторъ зоологіи, приватъ-доцентъ Кіевскаго Университета), Лебединскій, Я. П. (профессоръ Новороссійскаго Университета), Линко, А. К. (бывшій старшій зоологъ Зоологическаго Музея), Любищевъ, А. А. (окончившій курсъ С.-Петербургскаго Университета), Мартыновъ (д-ръ медицины), Молчановъ, Л. А. (окончившій курсъ Московскаго Университета), Надѣинъ (окончившій курсъ С.-Петербургскаго Университета), Непорожній (д-ръ медицины), Редикорцевъ, В. В. (д-ръ философіи Гейдельбергскаго Университета), Римскій-Корсаковъ, М. Н. (профессоръ Стебутовскихъ Курсовъ), Соколовъ, Б. П. (окончившій курсъ С.-Петербургскаго Университета), Стрѣльниковъ, И. Д. (ассистентъ Высшихъ Курсовъ Лесгафта), Сукачевъ, Б. П. (ассистентъ Юрьевскаго Университета, магистръ зоологіи), Dr. Friedenthal, Hans (изъ Берлина), Федорова, Р. С. (окончившая Высшіе Женскіе Курсы), Филипченко, Ю. А. (приватъ-доцентъ С.-Петербургскаго Университета), Швейеръ, А. В. (окончившій курсъ С.-Петербургскаго Университета), Шерешевская, Е. Г. (ассистентка Стебутовскихъ Курсовъ), Шмидтъ, П. Ю. (магистръ зоологіи), Шмидтъ, В. (приватъ-доцентъ С.-Петербургскаго Университета), Шнейдеръ, Г. А. (профессоръ Политехникума въ Ригѣ), Щепотьевъ, А. С. (магистръ зоологіи), Чермакъ Н. (бывшій профессоръ Юрьевскаго Университета), Якубова, Л. И. (зоологъ Севастопольской Біологической Станціи).

Многіе изъ вышеозначенныхъ лицъ работали въ Лабораторіи въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ.

Кромѣ вышеупомянутыхъ лицъ, къ администраціи Лабораторіи неоднократно обращались съ просьбами допустить ихъ къ занятіямъ еще многіе русскіе молодые ученые, но эти просьбы оставались неудовлетворенными, такъ какъ помѣщеніе Лабораторіи даетъ возможность одновременно работать лишь четыремъ, самое большее — пяти человѣкамъ.

Вышеупомянутыми лицами былъ произведенъ цѣлый рядъ работъ, изъ коихъ нѣкоторыя послужили темами для магистерскихъ и докторскихъ диссертацій. Таковы труды С. В. Аверинцева, Е. П. Головина, К. Н. Давыдова, С. Е. Кушакевича, С. И. Метальникова, Ю. А. Филипченка, В. Т. Шевякова, Г. А. Шнейдера, А. С. Щепотьева.

Изслѣдованія большей части ученыхъ, работавшихъ въ Особой Зоологической Лабораторіи, были опубликованы въ русскихъ и иностранныхъ

журналахъ, какъ то показываетъ прилагаемый ниже списокъ работъ, сдѣланныхъ цѣликомъ или отчасти (послѣднія отмѣчены звѣздочками) въ Зоологической Лабораторіи.

Съ 1901 г. Лабораторія стала издавать (совмѣстно съ Севастопольскою Біологическою Станціею) собственные „Труды", подъ названіемъ: „Travaux du Laboratoire Zoologique et de la Station Biologique de Sébastopol". Изданіе это до сего времени составлялось изъ отдѣльныхъ оттисковъ работъ, печатавшихся въ „Запискахъ" и „Извѣстіяхъ" Академіи Наукъ и служило для обмѣна на изданія русскихъ и иностранныхъ научныхъ учрежденій (въ продажу не поступало). Съ 1913 г. „Труды" Лабораторіи издаются самостоятельно, въ видѣ особаго печатнаго органа Академіи Наукъ.

Ковалевскій, А. О. (Списокъ его работъ см. въ Матеріалахъ для біографическаго словаря дѣйствительныхъ членовъ Академіи, т. I).
Заленскій, В. В. (Списокъ его работъ см. тамъ-же, т. I).
Шевяковъ, В. Т.Организація и систематика равнорѣсничныхъ инфузорій — Infusoria aspirotricha (holotricha auctorum) — ЗапИАН. 1896.
— Біологическія наблюденія надъ простѣйшими — ИзвИАН.
— Ueber die Ursache der fortschreitenden Bewegung der Gregarinen — Z. Wiss. Zool., B. 58.
— A new method of staining cilia, flagella and other locomotor organs of Protozoa—Proc. 4 Intern. Congr. Zool., Cambridge. 1899.
—*Skelett und hydrostatisches Apparat der Acanthometriden—ЗапИАН. 1901.
Метальниковъ, С. И. О выдѣлительныхъ органахъ Ascaris megalocephala — Bull. de l'Acad., t. VII.
— Ueber hämolitisches Serum durch Blutfütterung — Centralb. f. Bakter., B. XXIX.
— Beiträge zur Anatomie und Physiol. der Mückenlarve — Bull. de l'Acad., t. XVII.
— О кардіотоксической сывороткѣ—ИзвИАН., т. XVII.
— Beiträge zur Kenntniss des Anatomie der Raupe von Galleria mellonella—ZA., B. XXVI.
— Sur un procédé nouveau pour faire des coupes microscopiques dans les animaux pourvus d'un tégument chitineux—Arch. Zool. Exp., Vol. II, 1904.
— Ueber Ernährung und Verdauung der Bienenmotte — Arch. f. die ges. Physiol., B. 102.
— Ueber die intracelluläre Verdauung — Bull. de l'Acad., 1903.
— Die Tuberkulose bei der Bienenmotte — Centralb. f. Bakt., B. XLI.
— Ein Beitrag zu der Frage über die Immunität gegen die Infection — Centralb. f. Bakt., B. XLI.
— Ueber die Ursache der Immunität der Bienenmotte gegen Tuberkulose — Bioch. Zeitschr., Bd. I.
— О цитолизинахъ у насѣкомыхъ — ТрПОЕ., т. 38.

Метальниковъ, С. И. О питаніи инфузорій — ТрПОЕ., т. 38.
— Zur Verwandlung der Insecten — Biolog. Centralb., т. 27.
— Къ вопросу объ иммунитетѣ по отношенію къ туберкулезу — АрхБН., т. XII.
— Экспериментальныя изслѣдованія надъ пчелиной молью. Дисс. 1907.
— Recherches expérimentales sur les chenilles de Galleria mellonella — Arch. Zool. Exp., 4 Sér., t. VIII, 1908.
— Die Schützende Rolle der Hoden und der Nebenhoden — Z. f. Imm.,B. 7.
— Zur Frage der Bakteriolyse der Tuberkelbacterien — Centralb. f. Bakt., B. 54.
— Ueber die bakter. Erkrankungen bei der Raupe der Bienenmotte — Z. f. Wiss. Insectenbiol., B. VII.
— Etudes sur la spermatoxine — Ann. de l'Inst. Past.
Давыдовъ, К. Н. Sur les organes excréteurs et la phagocytose éliminatrice chez le Thelyphonus de Java — ИзвИАН. 1903.
— Uber die Regeneration des Eichel bei den Enteropneusten—ZA. 1902.
— Hydroctena Salenskii — ЗапИАН. 1903.
— Note sur un nouveau Coelenteré provenant des Molucques — ZA. 1904.
— Sur les organes phagocytaires des Gryllons tropicaux — ibid.
— L'appareil phagocytaire chez un Locustide de Java—Cleandrus graniger—ibid.
— Die phagocytären Organe der Insecten und deren morphologische Bedeutung — Biolog. Centralb. 1905.
— Къ морфологіи архіаннелидъ. Біологическія наблюденія надъ эпитокной формой Polygordius — ИзвИАН. 1905.
— По островамъ Индо-Австралійскаго архипелага. Впечатлѣнія и наблюденія натуралиста — ibid. 1903 — 05.
— Фагоцитарные органы насѣкомыхъ—ТрПОЕ. 1906.
— Sur la morphologie des formations cardiopéricardiques de Balanoglossus—ZA., XXV, 1907.
— Zur le développement du néphridium de la trompe chez les Enteropneustes — ibid.
— Beiträge zur Kenntniss des Regeneration bei Ptychodera minuta Kow. — ZZ. 1909.
— Наблюденія надъ процессомъ регенераціи у Enteropneusta — ЗапИАН. 1908.
— Sur la régénération de l'extrémité postérieure chez les Némertiens — ИзвИАН. 1909.
— Реституція у немертинъ въ связи съ вопросомъ о проспективной потенціи зародышевыхъ листковъ — ibid. 1910.
— Restitution von Kopfstücken, die vor der Mundöffnung abgeschnitten waren, bei Lineus lacteus — ZA., 1910.
— Sur la question de métaplasie chez les Némertiens — CR. Soc. Biol. 1913.
— Курсъ эмбріологіи безпозвоночныхъ, 1913.
Аверинцевъ С. В. Къ фаунистикѣ корненожекъ Мраморнаго моря — ТрПОЕ., т. XXXII.

Аверинцевъ, С. В. *Rhizopoda прѣсныхъ водъ — ibid.
— О кокцидіяхъ изъ кишечника Cerebratulus sp.—ibid., т. 39.
— Studien uber parasitische Protozoen — Arch. Protistenkunde, B. 16, 18, 22.
— Ueber einen Organismus aus der Körperhöhle des Pleuronectes platessa — ibid., т. 16.
— Ueber Gromia dujardinii — ZA., т. 39.
— Ueber die Pigmente von Strongygocentrotus droebachensis — Arch. Zool. Exp., t. VIII.
— Zur Frage über die Krebsgeschwülste — Centr. Bl. Bacteriol., т. 86.
— Ueber einen interessanten Fall von Heterotopie beim Frosch — AnatA., B. 37.
— Новыя данныя по исторіи развитія Lymphocystis jonstoni—ИзвИАН. 1910.
— Нѣкоторыя наблюденія надъ Strongylocentrotus — ibid. 1910.
— Zur Foraminiferenfauna des Eismeeres — ЗапИАН., т. 29.
Бэръ, В. О. *Образованіе сексуальныхъ клѣтокъ у Aphididae и опредѣленіе пола, С.-Пб. 1910.
— *Contribution à l'étude de la caryocinese somatique, de la pseudoréduction et de la réduction (Aphis saliceti) — La cellule 1912.
Гиршманъ, Н. Л. Beitrag zur Kenntniss der Ostrakodenfauna des finnischen Meerbusens — Acta Soc. fauna et flora Fennica 1912, т. 36.
Головинъ, Е. Образованіе перибласта у костистыхъ рыбъ — ИзвИАН. 1898.
— Наблюденія надъ нематодами: I. Фагоцитарный аппаратъ. II. Выдѣлительные органы.
Зунъ, А. Ueber einen Parasiten aus den Körperhöhle von Ptychodera minuta Kow. — Arch. Protistenkunde 1910.
— Experimentelle Studien über Infusorien — ibid. 1912.
Ивановъ, И. И. Искусственное оплодотвореніе у млекопитающихъ — Арх. Біол. Наукъ 1909.
Куницкій, И. Die Zeit der Entstehung der Borsten und Mechanismus der Bewegung bei den Geckotiden — ИзвИАН. 1903.
Кушакевичъ, С. Zur Kenntniss der sog. wurmförmigen Spermien der Prosobranchier — AnatA. 1910, B. 37.
— *Изслѣдованія надъ диморфизмомъ мужскихъ половыхъ элементовъ у Prosobranchia—Тр. КіевОЕ. 1912.
Линко, А. Ueber den Bau der Augen der Hydromedusen — Mém., VIII sér., 1897.
— Матеріалы для изученія фауны Онежскаго озера — ТрПОЕ. 1897.
Мартыновъ, В. Біологическія изслѣдованія надъ мокрицею — ЗапИАН.
Молчановъ, Л. Beitrag zur Morphologie und Physiologie der Priapuliden ИзвИАН. 1908.
Молчановъ, Л. Ein Beitrag zur Klassification der Chaetognathen — ZA. 1907.
— Die Chaetognathen des Zool. Mus. der K. Acad. von St.-Petersburg — Ежегодн. ЗМИАН. 1907.

Молчановъ, Л. Die Chaetognathen des Schwarzen Meeres—ИзвИАН. 1909.
— Nephridien des Phascolion spitzbergense — ИзвИАН. 1909.
— Матеріалы по фаунѣ безпозвоночныхъ о. Селигера — ТрБСПОЕ. 1911, т. III.
— Ein Beitrag zur Biologie der Clepsinen (Hirudinea) — ZA. 1911.
— Eine neue Egelart aus den Amu Darja — Ежегодн. ЗМИАН. 1913.
Редикорцевъ, В. Ueber das Sehorgan der Salpen — Morphol. Jahrb. 1905.
Филипченко, Ю. *Развитіе Isotoma — Тр. Зоол. Лабор. С.-Пб. Унив., С.-Пб. 1912.
Швейеръ, А. Паразитическія инфузоріи — ТрПОЕ. 1898.
Шерешевская, Е. Structur und Bildung der Bruttaschen bei Cyclas cornea L. — ZZ. 1911.
— Uber die Dotterkerne der Knochenfische — ibid.
Щепотьевъ, А. Pterobranchia.
— Actinotrocha der Norvegische Fiorden — ZZ.
— Организація Nematoidea.
Шмидтъ, П. Организація Aeolosoma — ТрПОЕ. 1897.
Шнейдеръ, Г. Лимфатическія железы земляного червя—ИзвИАН. 1896.
— О фагоцитарныхъ органахъ олигохэтъ — ibid. 1896.
Якубова Л. Polyclada Севастопольской бухты — ЗапИАН. 1909.

ЗООЛОГИЧЕСКІЙ МУЗЕЙ.

ЗДАНІЕ МУЗЕЯ, ЕГО ШТАТЫ И ЧИСЛО ПОСѢТИТЕЛЕЙ.

Къ началу 1887 года помѣщеніе Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ находилось въ зданіи, построенномъ въ 1826—8 гг. и расположенномъ позади главнаго зданія Академіи Наукъ. Рабочія комнаты выходили окнами во дворъ Академіи, а выставочнаго отдѣла — на улицу (Таможенный переулокъ). Въ I этажѣ помѣщалось остеологическое отдѣленіе, занимавшее 5 залъ, площадью въ 80 кв. саж. Во II этажѣ помѣщались выставочныя коллекціи, занимавшія 11 залъ и двѣ ротонды, площадью въ 260 кв. саженъ, а также кабинеты для научнаго персонала, съ технической лабораторіей и библіотекой, занимавшіе 8 комнатъ, площадью въ 68 кв. саженъ. Въ своемъ трудѣ „Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ. Пятидесятилѣтіе его существованія“ *, вышедшемъ въ 1889 году, тогдашній Директоръ Музея, академикъ А. А. Штраухъ, обращаетъ вниманіе на то, что помѣщеніе Музея стало очень тѣснымъ, при чемъ тѣснота угрожаетъ цѣлости коллекцій. Указывая на настоятельную необходимость новаго помѣщенія, бо́льшихъ размѣровъ, онъ говоритъ слѣдующее: „Новое помѣщеніе должно быть, по крайней мѣрѣ, втрое больше нынѣшняго; въ помѣщеніе лишь вдвое больше, конечно, свободно войдутъ имѣющіяся уже у насъ коллекціи, но, при быстромъ ростѣ ихъ, залы въ непродолжительномъ времени такъ переполнятся, что Музей снова окажется въ положеніи, не лучшемъ теперешняго“.

Въ 1890 году была образована Междувѣдомственная Комиссія подъ предсѣдательствомъ Статсъ-Секретаря М. Н. Островскаго для переустройства Зоологическаго Музея, и 22 марта 1891 года Государь Императоръ, по докладу Министра Финансовъ и Предсѣдателя Комиссіи, Высочайше повелѣть соизволилъ передать подъ устройство помѣщенія для Музея часть пакгауза С.-Петербургской Портовой Таможни, съ землею, съ тѣмъ, чтобы отдѣленіе этой части пакгауза отъ остающагося въ таможенномъ вѣдомствѣ помѣщенія было произведено на средства Академіи.

---

* Днемъ основанія Зоологическаго Музея считается 4 іюня 1832 года.

Въ 1894 году состоялось Высочайшее повелѣніе о выдачѣ на переустройство зданія и на приспособленіе его для помѣщенія Музея 192.658 руб. въ теченіе трехъ лѣтъ; въ концѣ 1895 года зданіе было отстроено и въ 1896 году началась переноска въ него коллекцій.

Въ 1896 и 1897 годахъ были отпущены отъ казны средства на оборудованіе новаго помѣщенія въ размѣрѣ 387.877 рублей. Устройство новаго помѣщенія Музея продолжалось до конца 1900 года.

Новое зданіе Музея, въ два этажа, длиною въ 98 саженъ, однимъ концомъ выходитъ къ Дворцовому мосту, гдѣ нынѣ находится главный входъ въ выставочное помѣщеніе, а другимъ — въ Таможенный переулокъ.

Въ верхнемъ этажѣ помѣщается выставочный отдѣлъ Музея, гдѣ находятся коллекціи, доступныя для осмотра публикой. Это помѣщеніе представляетъ три громадныхъ зала, изъ которыхъ два имѣютъ 4 саж. 2 арш. вышины, а одинъ 6 саж. 2 арш. Послѣдній залъ, въ два свѣта, имѣетъ хоры, на которыхъ также размѣщены коллекціи. Площадь, занимаемая выставочными коллекціями, равняется 1.229 кв. саженямъ. Обширныя коллекціи въ выставочномъ помѣщеніи установлены для осмотра публикой въ чугунныхъ пыленепроницаемыхъ шкапахъ и витринахъ съ цѣльными стеклами безъ переплетовъ. Кромѣ чучелъ и спиртовыхъ экземпляровъ обширной систематической коллекціи, въ особыхъ высокихъ витринахъ размѣщены были группы по біологіи животныхъ, представляющія различные моменты изъ жизни млекопитающихъ и птицъ и изготовленныя для Музея А. М. Быковымъ въ числѣ 78 и Э. А. Миддендорфомъ въ числѣ 5 въ 1899—1901 гг. Всего въ Музеѣ помѣщается 127 шкафовъ, 156 витринъ и пять платформъ. По своимъ размѣрамъ и содержанію выставочный отдѣлъ сталъ на одинаковую высоту съ другими первоклассными Зоологическими Музеями Западной Европы. Для осмотра публикой этотъ отдѣлъ былъ открытъ 6 февраля 1901 года, послѣ того, какъ Государь Императоръ удостоилъ Музей своимъ посѣщеніемъ.

Въ нижнемъ этажѣ (подвальномъ), площадь котораго равняется $919^1/_3$ саженямъ, помѣщались: основныя коллекціи, недоступныя для осмотра большой публики, девять кабинетовъ для занятій ученаго персонала, библіотека, техническая лабораторія, канцелярія, кладовая, разборочная и др.

Спустя 10 лѣтъ послѣ перенесенія коллекцій въ новое зданіе, вслѣдствіе обильнаго притока коллекцій, помѣщеніе нижняго этажа Музея, гдѣ, главнымъ образомъ, сосредоточивались научныя богатства Музея, стало очень тѣсно. Кромѣ того, въ теченіе этого времени обнаружилось, что часть стѣнъ помѣщенія, находящаяся ниже уровня земли, пропускаетъ сырость, и въ одно изъ большихъ наводненій вода доходила почти до оконъ и, такимъ образомъ, угрожала залить коллекціи.

Въ 1907 году было возбуждено ходатайство объ отпускѣ средствъ на постройку 3-го этажа Музея, которое было удовлетворено. Въ 1910—11 гг. была отпущена на таковую надстройку и на стоящій въ связи съ ней

ремонтъ зданія сумма въ размѣрѣ 165.310 рублей, а въ 1913 году на внутреннее дополнительное оборудованіе 3-го этажа—55.700 рублей. Въ 1912 г. явилась возможность перенести большую часть основныхъ коллекцій изъ нижняго этажа въ верхній. Надстроенный этажъ занимаетъ площадь въ 979 кв. саженъ. Въ немъ помѣщается четыре большихъ зала, занятыхъ коллекціями по млекопитающимъ, птицамъ, насѣкомымъ и другимъ безпозвоночнымъ животнымъ, библіотека, читальный залъ, канцелярія и 18 просторныхъ и свѣтлыхъ кабинетовъ для занятій ученаго персонала, а также дезинфекціонная комната. Въ нижнемъ помѣщеніи остались: остеологическая коллекція, равно какъ коллекціи рыбъ, земноводныхъ и чешуйчатыхъ гадовъ, которыя не помѣстились въ 3-мъ этажѣ и заняли почти весь нижній.

Средства на содержаніе Музея, прежде всего, опредѣлялись его штатами. До 1895 года дѣйствовали штаты, утвержденные въ 1875 году. По этимъ штатамъ ежегодно отпускалось 7.200 рублей на содержаніе личнаго состава, 2.000 рублей на пріобрѣтеніе новыхъ коллекцій и 3.000 рублей на содержаніе, храненіе и постановку зоологическихъ предметовъ; всего 12.200 рублей.

По штатамъ 1895 года на содержаніе личнаго состава отпускалось 21.500 рублей, на пріобрѣтеніе новыхъ коллекцій и на посылку коллекторовъ 6.000 рублей и на плату вольнонаемному персоналу, на содержаніе, храненіе и постановку коллекцій и др. 7.440 рублей; всего 34.940 рублей. Кромѣ того, по этимъ штатамъ хозяйство Зоологическаго Музея было обособлено отъ обще-академическаго, и ежегодно отпускалось на отопленіе, освѣщеніе и ремонтъ зданія, содержаніе служителей и на другіе расходы 12.390 руб.

Въ 1912 году введены были нынѣ дѣйствующіе штаты Музея, по которымъ на личный составъ ассигновывается 39.860 рублей, на пріобрѣтеніе коллекцій и на посылку коллекторовъ 9.500 руб., на плату вольнонаемному персоналу, содержаніе и постановку коллекцій и др. 13.000 рублей, а всего 62.360 рублей. На содержаніе служителей, отопленіе, освѣщеніе, ремонтъ зданія и другіе расходы 16.500 рублей.

Зоологическій Музей Академіи Наукъ, несомнѣнно,—одинъ изъ самыхъ популярныхъ Музеевъ въ Петербургѣ. Число посѣтителей его по годамъ распредѣлялось слѣдующимъ образомъ: когда Музей помѣщался въ старомъ зданіи,—въ 1889 и 1890 годахъ было по 31.000 и въ 1891 г.—32.000 посѣтителей. Съ 1892 г. по 1900 годъ Музей былъ закрытъ по случаю перенесенія коллекцій изъ стараго помѣщенія въ новое. Въ новомъ помѣщеніи число посѣтителей значительно возрасло: въ 1901 году было 76.861 *, въ 1905—60.799, въ 1906—72.023, въ 1907—103.231, въ 1908—121.084 **, въ 1909—114.120, въ 1910—120.648, въ 1911—98.912, въ

---

* За 1902—1904 г. свѣдѣній о числѣ посѣтителей не имѣется. Судя по числамъ ближайшихъ годовъ, ихъ было не менѣе 60.000 въ годъ.

** Уменьшеніе числа посѣтителей за 1911—13 годы объясняется частью тѣмъ, что Музей закрывался на нѣкоторое время для публики по случаю надстройки 3-го этажа и

1912—100.223 и въ 1913 г. 93.742 человѣка. Съ 1901 года Музей былъ открытъ для посѣщенія публикой пять дней въ недѣлю. Два дня въ недѣлю, а именно, въ понедѣльникъ и четвергъ, онъ былъ закрытъ для необходимой уборки и занятій. Наибольшее число посѣтителей приходилось на воскресенья, когда число ихъ достигало до 1.500 и болѣе. Слѣдуетъ отмѣтить, что Музей очень усердно посѣщался воспитанниками различныхъ учебныхъ заведеній. Записи учебныхъ заведеній и точный подсчетъ воспитанниковъ ихъ, посѣщавшихъ Музей, могли вестись только въ томъ случаѣ, когда воспитанники посѣщали Музей группами въ сопровожденіи лицъ учебнаго персонала. О числѣ воспитанниковъ при такихъ групповыхъ посѣщеніяхъ можно судить по слѣдующимъ цифрамъ: въ 1908 году только группами Музей посѣтили 15.535 человѣкъ, въ 1909—17.318, въ 1910—23.736, въ 1911—21.153, въ 1912—21.894 и въ 1913—22.367 человѣкъ. Слѣдуетъ отмѣтить, что въ послѣднее время очень усилилось посѣщеніе Музея воспитанниками иногородныхъ учебныхъ заведеній и притомъ не только изъ ближайшихъ городовъ, какъ Царское Село, Гатчина и др., но и изъ весьма отдаленныхъ, какъ Одесса, Уфа, Новочеркасскъ и др.

Для руководства посѣтителей при осмотрѣ Музея былъ изданъ въ 1904 г., Путеводитель по Музею цѣною въ 75 коп. и въ 1911 г. цѣною въ 20 к. Послѣдній былъ изданъ въ числѣ 10.000 экземпляровъ и разошелся въ одинъ годъ, такъ что въ 1912 году потребовалось второе изданіе.

СОСТАВЪ УЧЕНАГО ПЕРСОНАЛА.

До 1893 года Директоромъ Музея состоялъ академикъ А. А. Штраухъ, съ 1893 по 1896—академикъ Ѳ. Д. Плеске, съ 1897 по 1906—академикъ В. В. Заленскій; съ 1906 г. Директоромъ состоитъ академикъ Н. В. Насоновъ.

По штатамъ 1875 года въ Музеѣ было 3 штатныхъ ученыхъ хранителя и 2 по вольному найму. По штатамъ 1895 полагалось 3 старшихъ и 3 младшихъ зоолога. Въ 1899 году учреждена четвертая должность старшаго зоолога, а въ 1908 году учреждены должности двухъ старшихъ и одного младшаго сверхъ штата, безъ содержанія и съ вознагражденіемъ изъ штатныхъ суммъ Музея. По штатамъ 1912 года число зоологовъ увеличилось до 7 старшихъ и 7 младшихъ.

Должности зоологовъ при Музеѣ занимали слѣдующіе лица.

Аделунгъ, Николай Николаевичъ; родился 24 апрѣля (6 мая) 1857 г. въ г. Штутгартѣ, гдѣ отецъ его состоялъ секретаремъ des commandements при Ея Величествѣ Королевѣ Ольгѣ Николаевнѣ. Среднее образованіе получилъ въ реальной гимназіи г. Штутгарта. Учился инженерному и машиностроительному искусству въ Штутгартскомъ и Рижскомъ Политех-

---

ремонта зданія, частью тѣмъ, что по причинѣ постройки Дворцоваго моста Музей оставался въ сторонѣ отъ главнаго движенія публики на Васильевскій Островъ.

никумахъ, участвовалъ, въ качествѣ вольноопредѣляющагося, въ Русско-Турецкой войнѣ 1877—1878 гг., а затѣмъ учился естественнымъ наукамъ въ Гейдельбергѣ, гдѣ и получилъ званіе доктора философіи, а затѣмъ въ теченіе двухъ лѣтъ былъ ассистентомъ при зоологическихъ кабинетахъ въ Гейдельбергѣ и Карлсруэ. Съ 1894—1897 г. работалъ въ качествѣ старшаго ассистента въ Женевскомъ естественно-историческомъ Музеѣ въ Кабинетѣ Henri de Saussure'a для ознакомленія съ систематикой и морфологіей Orthoptera, а въ 1898 г. перешелъ на службу въ качествѣ младшаго зоолога въ Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ, гдѣ по сіе время завѣдуетъ отдѣленіемъ Orthoptera, Neuroptera, Hemiptera и Hymenoptera. Съ 1911 г. состоитъ старшимъ зоологомъ. Одновременно, съ 1912 г., состоитъ сотрудникомъ по зоологіи въ С.-Петербургскомъ Бюро по Международной Библіографіи при Имп. Академіи Наукъ. Ученые труды Н. Н. Аделунга касаются гистологіи, систематики и географическаго распространенія прямокрылыхъ насѣкомыхъ. Съ 1907 г. редактируетъ „Ежегодникъ Зоологическаго Музея“ Академіи (до 1908 г. — совмѣстно съ Л. С. Бергомъ).

Бергъ, Левъ Семеновичъ, старшій зоологъ Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ; родился въ 1876 г., въ 1894 г. окончилъ курсъ Кишиневской 2-й Гимназіи съ золотою медалью, въ томъ же году поступилъ на естественное отдѣленіе Физико-Математическаго Факультета Имп. Московскаго Университета, въ 1897 г. былъ командированъ на р. Уралъ для ихтіологическихъ работъ, въ 1898 г. окончилъ курсъ Университета, получивъ золотую медаль за сочиненіе „Дробленіе и происхожденіе парабласта у щуки“. Лѣтомъ 1898 г., по порученію Имп. Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи, посѣтилъ, совмѣстно съ В. С. Елпатьевскимъ и П. Г. Игнатовымъ, соленыя озера Омскаго уѣзда. Въ 1899 г. зачисленъ былъ на службу по Министерству Земледѣлія и назначенъ въ Туркестанъ, гдѣ завѣдывалъ рыбными промыслами на Аральскомъ морѣ и Сыръ-Дарьѣ. По порученію Туркестанскаго Отдѣла Имп. Русскаго Географическаго Общества и Департамента Земледѣлія, въ теченіе 1899—1902 гг. занимался физико-географическимъ и зоологическимъ изслѣдованіемъ Аральскаго моря, въ 1903 г. былъ командированъ Министерствомъ Земледѣлія въ Бергенъ (Норвегія) для прослушанія курса океанографическихъ изслѣдованій, лѣтомъ того же года, по порученію Имп. Русскаго Географическаго Общества, занимался физико-географическими изслѣдованіями на озерѣ Балхашѣ; посѣтилъ также озеро Иссыкъ-Куль. Въ томъ же году переведенъ былъ на службу въ Казань, гдѣ работалъ при Зоологическомъ и Географическомъ Кабинетахъ Университета, подготовляя къ печати диссертацію объ Аральскомъ морѣ. Въ 1904 г. приглашенъ въ Зоологическій Музей Академіи Наукъ младшимъ зоологомъ для завѣдыванія ихтіологическимъ и герпетологическимъ отдѣленіями. Въ 1906 г. посѣтилъ Аральское море, пески Б. Барсуки и ледники верховьевъ Исфары. Въ 1908 г. выдержалъ въ Московскомъ Университетѣ магистерскіе экзамены

по географіи, а въ 1909 г., за магистерскую диссертацію: „Аральское море, опытъ физико-географической монографіи", удостоенъ Московскимъ Университетомъ степени доктора географіи. Лѣтомъ 1909 г. посѣтилъ, по порученію Зоологическаго Музея Академіи Наукъ, Кавказъ (губ. Тифлисская, Елисаветпольская, Терская, Дагестантская и Карская область) съ зоологической цѣлью. Въ 1910 г. плавалъ въ Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ на пароходѣ Морского Министерства „Пахтусовъ". Въ 1911 г. выпустилъ I томъ сочиненія „Рыбы" въ изданіи Академіи Наукъ „Фауна Россіи". Въ 1912 г., по порученію Черниговскаго Земства, производилъ географическія изслѣдованія въ Черниговской губерніи. Въ томъ же году избранъ былъ на должность старшаго зоолога Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ.

Бихнеръ, Евгеній Альфредовичъ; родился въ 1861 г., учился въ С.-Петербургѣ въ Нѣмецкомъ Реформатскомъ Училищѣ, затѣмъ поступилъ на Физико-Математическій Факультетъ С.-Пб. Университета; по окончаніи курса поступилъ 1883 г. въ Зоологическій Музей въ качествѣ ученаго хранителя, а съ 1895 г. былъ старшимъ зоологомъ. Въ 1899 г. вышелъ въ отставку. Въ Зоологическомъ Музеѣ Бихнеръ завѣдывалъ отдѣленіемъ млекопитающихъ. Ученые труды Б. касаются систематики нѣкоторыхъ группъ млекопитающихъ Кавказа и Центральной Азіи и фаунистики птицъ. Послѣ состоявшагося въ 1896 г. ухода Директора Зоологическаго Музея Ѳ. Д. Плеске, Е. А. Бихнеръ временно завѣдывалъ Музеемъ. Въ качествѣ члена Строительной Комиссіи Бихнеръ принималъ дѣятельное участіе въ устройствѣ новаго зданія Зоологическаго Музея.

Біанки, Валентинъ Львовичъ; родился въ Москвѣ 18 февраля 1857 г. По окончаніи курса гимназіи поступилъ въ Медико-Хирургическую, впослѣдствіи Военно-Медицинскую Академію, гдѣ удостоенъ степени лекаря въ ноябрѣ 1885 г. Въ 1883—1885 гг. состоялъ ординаторомъ клиники внутреннихъ болѣзней проф. Кашлакова и дежурнымъ врачемъ Маріинскаго Родовспомогательнаго Дома проф. Горвица; въ послѣднемъ занималъ ту же должность и въ 1882—1887 гг. Съ января по сентябрь 1885 г. служилъ земскимъ врачемъ въ Старицкомъ уѣздѣ Тверской губерніи, но 17 сентября 1885 г. былъ приглашенъ проф. Э. К. Брандтомъ занять мѣсто ассистента при каѳедрѣ Зоологіи и Сравнительной Анатоміи въ Военно-Медицинской Академіи, на каковомъ оставался и при проф. Н. А. Холодковскомъ — до сентября 1895 г. Въ апрѣлѣ 1887 г. занялъ мѣсто ученаго хранителя Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ, въ сентябрѣ 1890 г. избранъ Физико-Математическимъ Отдѣленіемъ штатнымъ ученымъ хранителемъ, въ апрѣлѣ 1895 г. — старшимъ зоологомъ Зоологическаго Музея, а въ маѣ 1910 г. оставленъ былъ на новое пятилѣтіе.

Бялыницкій-Бируля, Алексѣй Андреевичъ; потомственный дворянинъ, сынъ помѣщика Витебской и Могилевской губерній, родился въ Могилевской губерніи 21 октября 1864 г., окончилъ курсъ средняго образованія

въ классической Гимназіи въ г. Вязьмѣ, въ 1886 г. поступилъ въ С.-Петербургскій Университетъ на естественное отдѣленіе Физико-Математическаго Факультета, курсъ котораго окончилъ въ 1890 г.; въ 1893 г. былъ зачисленъ сверхштатнымъ консерваторомъ въ Зоологическомъ Музеѣ Имп. Академіи Наукъ, въ 1894 г. занялъ штатное мѣсто младшаго зоолога въ томъ же учрежденіи, а въ 1897 г.—должность старшаго зоолога, въ каковой состоитъ и въ настоящее время. Въ Университетѣ первое время занимался особенно ботаникой и лѣтомъ 1888 г., по порученію и на средства Общество Естествоиспытателей при С.-Петербургскомъ Университетѣ, гербаризировалъ и изучалъ флору сѣверо-восточныхъ уѣздовъ Витебской губерніи; о результатахъ этой командировки сдѣлалъ осенью того же года докладъ въ Отдѣленіи Ботаники этого Общества; результатомъ той-же командировки была его первая научная работа: „Hydrilla verticillata Kasp., какъ espèce disjointe де-Кандоля“ (Вѣстн. Естествозн. 1890 г.). Съ третьяго курса Б.-Б. сталъ работать спеціально въ Зоологической Лабораторіи Университета у проф. В. М. Шимкевича. Лѣтомъ 1890 г., по порученію и на средства Русскаго Энтомологическаго Общества, сдѣлалъ поѣздку въ Южное Закавказье для зоологическихъ изслѣдованій (анатомія, эмбріологія и біологія Galeodes); въ 1891 г. провелъ лѣто на Соловецкой Біологической Станціи на Бѣломъ морѣ, гдѣ знакомился съ морской фауной и сравнительной анатоміей морскихъ животныхъ; въ 1895 и 1896 гг. повторилъ поѣздки для научныхъ занятій на Соловецкую Станцію. Въ 1899 г. былъ прикомандированъ въ качествѣ натуралиста къ Градусной Экспедиціи, снаряженной Академіей Наукъ на Шпицбергенъ, а въ слѣдующемъ 1900 г.—къ Русской Полярной Экспедиціи, снаряженной Академіей Наукъ въ Сѣверный Ледовитый океанъ къ берегамъ Сибири, подъ начальствомъ барона Э. В. Толля, и проработалъ въ ея составѣ три года, до весны 1904 г. Научно работалъ надъ сравнительной анатоміей, систематикой и фаунистикой Hydrozoa, Vermes-Polychaeta, Crustacea, Arachnoidea, Insecta, Aves и Mammalia, также принималъ участіе въ научной разработкѣ матеріаловъ, собранныхъ различными русскими и иностранными экспедиціями.

Герценштейнъ, Соломонъ Марковичъ; родился 15 марта 1854, умеръ 7 іюня 1894; родомъ изъ еврейской купеческой семьи въ Херсонѣ, гдѣ и окончилъ курсъ классической Гимназіи (1864—71). Затѣмъ окончилъ курсъ естественнаго отдѣленія Физико-Математическаго Факультета Имп. С.-Петербургскаго Университета (1875) со степенью кандидата. Съ 1880 состоялъ сверхштатнымъ, а съ 1884 штатнымъ ученымъ хранителемъ Зоологическаго Музея, завѣдуя отдѣленіями ихтіологическимъ и безпозвоночныхъ (кромѣ насѣкомыхъ). Въ 1881—1889 гг. состоялъ ассистентомъ по зоологіи на Высшихъ Женскихъ Курсахъ. Въ 1875 г. работалъ въ Крыму надъ изученіемъ морскихъ безпозвоночныхъ. Въ 1880, 1884 и 1887 гг. былъ командированъ С.-Пб. Обществомъ Естествоиспытателей на Мурманскій берегъ для изученія фауны молюсковъ. Работалъ надъ коллекціями Музея по рыбамъ и моллюскамъ и опубликовалъ рядъ важныхъ изслѣдованій, изъ которыхъ

главнѣйшія: „Матеріалы къ фаунѣ Мурманскаго берега и Бѣлаго моря“ (1885), „Замѣтки по ихтіологіи бассейна Амура“ (1887), „Научные результаты путешествій Н. М. Пржевальскаго. Рыбы“ (1888—91).

Герцъ, Отто Ѳедоровичъ; родился 14 октября 1852, умеръ 12 іюля 1905; родомъ изъ Силезіи. По окончаніи курса средней школы (1873) поступилъ на Медицинскій Факультетъ Лейпцигскаго Университета, но курса не окончилъ. До 1883 г. состоялъ хранителемъ лепидоптерологическихъ коллекцій O. Staudinger въ Блазевицѣ (Дрезденъ), послѣ чего перешелъ препараторомъ и коллекторомъ на службу къ Великому Князю Николаю Михайловичу, а съ 1900 г. назначенъ старшимъ зоологомъ Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ въ лепидоптерологическій отдѣлъ энтомологическаго отдѣленія. Неоднократно совершалъ поѣздки и экспедиціи для сборовъ Lepidoptera: въ 1883 г. на Сардинію, въ 1884—85 г. — въ Китай, Корею, Японію, о-въ Гайнанъ и Сіамъ, въ 1877 г. — въ сѣверную Персію, въ 1880—90 гг. въ Якутскую область, на Камчатку и Командорскіе о-ва, въ 1892 г.— въ Бухару и Самаркандскую область, въ 1894 г.—въ Закаспійскую область и сѣверо-восточную Персію, въ 1896 г.—въ юго-западное Закавказье, въ 1897 г. — въ Закавказье и Финляндію. Кромѣ того, по порученію Имп. Академіи Наукъ, онъ совершилъ въ 1901 г. путешествіе на р. Березовку за трупомъ мамонта. Опубликовалъ рядъ работъ по Lepidoptera и отчеты о своихъ путешествіяхъ.

Дьяконовъ, Александръ Михайловичъ; сынъ академика М. А. Дьяконова, родился въ С.-Петербургѣ въ 1886 г. Поступилъ сперва въ С.-Петербургскую частную Гимназію К. Мая, а затѣмъ перешелъ въ казенную гимназію въ городѣ Юрьевѣ, Лифляндской губерніи, курсъ которой и окончилъ въ 1905 г. По окончаніи курса гимназіи лѣтомъ ѣздилъ съ профессоромъ К. К. Сентъ-Илеромъ на Бѣлое море для знакомства съ морской фауной, а въ 1906 г. поступилъ на естественное отдѣленіе Физико-Математическаго Факультета С.-Петербургскаго Университета, курсъ котораго и окончилъ весною 1912 г. съ дипломомъ 1-й степени. Во время пребыванія въ Университетѣ былъ дважды командированъ С.-Петербургскимъ Обществомъ Естествоиспытателей на Мурманскую Біологическую Станцію: первый разъ лѣтомъ 1910 г.—для общаго ознакомленія съ морской сѣверной фауной и для работы по анатоміи полихетъ, а второй разъ лѣтомъ 1912 г. для спеціальной работы по анатоміи и гистологіи кишечника Amphicteis gunneri, а также для занятій по систематикѣ иглокожихъ. Кромѣ того, дважды получалъ командировку отъ Русскаго Энтомологическаго Общества на Уралъ и въ Крымъ для сборовъ энтомологическихъ коллекцій. Будучи еще студентомъ, работалъ также въ Зоологическомъ Музеѣ Академіи Наукъ по систематикѣ чешуекрылыхъ и помогалъ въ постановкѣ академической коллекціи Papilionidae. По окончаніи курса Университета получилъ предложеніе отъ Зоологическаго Музея Академіи Наукъ взяться за обработку музейскихъ коллекцій иглокожихъ. Съ сентября по декабрь 1912 г., въ качествѣ сверхштатнаго младшаго зоолога, знакомился съ

опредѣленными коллекціями и матеріалами иглокожихъ Зоологическаго Музея, а съ января до сентября 1913 г. имѣлъ командировку за границу отъ Имп. Академіи Наукъ. Во время этой командировки посѣтилъ рядъ естественно-историческихъ музеевъ Германіи, Даніи и Швеціи, знакомился съ постановкой музейскаго дѣла и работалъ по систематикѣ иглокожихъ. По возвращеніи изъ-за границы, 31-го октября 1913 г. былъ зачисленъ въ штатъ младшимъ зоологомъ Зоологическаго Музея. Съ 1908 г. состоялъ членомъ-корреспондентомъ, а съ 1913 г. дѣйствительнымъ членомъ Русскаго Энтомологическаго Общества.

Книповичъ, Николай Михаиловичъ; родился въ 1862 г. въ крѣпости Свеаборгѣ, въ 1880 г. окончилъ курсъ въ Александровской Гимназіи въ Гельсингфорсѣ, въ 1881 г., съ преобразованіемъ ея въ классическую, сдалъ экзамены на аттестатъ зрѣлости и поступилъ на Физико-Математическій Факультетъ С.-Петербургскаго Университета. По окончаніи курса въ 1885 г. былъ оставленъ при Университетѣ (состоялъ при немъ до 1887). Въ 1892 г. защитилъ диссертацію на степень магистра зоологіи подъ названіемъ: „Матеріалы къ познанію группы Ascothoracida“, въ 1893 г. зачисленъ былъ сверхштатнымъ хранителемъ Зоотомическаго Кабинета С.-Петербургскаго Университета, съ 1893 по 1899 г. былъ приватъ-доцентомъ того же Университета. Въ 1894 г. поступилъ на службу въ Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ, въ 1900 г. былъ избранъ старшимъ зоологомъ Музея, въ концѣ 1911 г. перешелъ на службу въ С.-Петербургскій Женскій Медицинскій Институтъ въ качествѣ и. д. экстраординарнаго профессора, продолжая до настоящаго времени завѣдывать Отдѣленіемъ Музея въ качествѣ и. о. сверхштатнаго старшаго зоолога. Въ Музеѣ завѣдывалъ Отдѣленіемъ моллюсковъ, плеченогихъ и иглокожихъ, а съ выдѣленіемъ послѣднихъ въ особое Отдѣленіе, — двумя первыми группами; въ 1909 г. завѣдывалъ выставочными коллекціями по общей зоологіи. Въ 1885—86 и 1886—87 г. былъ ассистентомъ при каѳедрѣ физіологіи на Высшихъ Женскихъ Курсахъ; кромѣ С.-Петербургскаго Университета и Женскаго Медицинскаго Института, разновременно преподавалъ въ рядѣ среднихъ и высшихъ учебныхъ заведеній (Женская Гимназія М. Н. Стоюниной, Реальное Училище Штюрмера, Общеобразовательные Курсы А. С. Черняева, Фельдшерскіе Курсы З. И. Венгеровой, Вольная Высшая Школа, а въ настоящее время на Педагогическихъ курсахъ при С.-Петербургскомъ Фребелевскомъ Обществѣ и Психоневрологическомъ Институтѣ), многократно читалъ популярныя лекціи или отдѣльные курсы, въ особенности на курсахъ для народныхъ учителей. Въ 1885 г. принималъ участіе въ снаряженной Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, подъ начальствомъ О. А. Гримма, экспедиціи для изученія Волжской сельди, въ 1887, 1890, 1891 и 1892 гг. работалъ на Соловецкой Біологической Станціи С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей, руководя въ 1890—92 гг. занятіями работавшихъ тамъ, въ 1893 г. совершилъ продолжительное плаваніе на крейсерѣ „Наѣздникъ“ въ Ледовитый океанъ и на Бѣлое море, въ 1894 г.

работалъ на Мурманѣ, въ 1895 г. въ сѣверо-западной части Бѣлаго моря, въ 1898 г. былъ начальникомъ развѣдочной, а съ 1899 по 1901 г. (включительно) главной экспедиціи для научно промысловыхъ изслѣдованій у береговъ Мурмана, въ 1904 г. былъ начальникомъ экспедиціи для изученія сельдей и сельдяного промысла въ Каспійскомъ морѣ (снаряженной Обществомъ Рыболовства и Рыбоводства и Департаментомъ Земледѣлія), въ 1908 г., по порученію Зоологическаго Музея, работалъ въ Балтійскомъ морѣ и въ Финскомъ заливѣ, въ 1912 и 1913 г. былъ начальникомъ Каспійской экспедиціи. Съ 1901 г. состоитъ представителемъ Россіи въ Международномъ Совѣтѣ для морскихъ изслѣдованій, въ послѣдніе годы также членомъ Рыбнаго Комитета при Главномъ Управленіи Земледѣлія. Работы Книповича посвящены, главнымъ образомъ, біологіи и гидрологіи Ледовитаго океана и Бѣлаго моря, арктическимъ моллюскамъ и рыбамъ, сѣвернымъ морскимъ моллюскамъ четвертичнаго періода и вопросамъ промысловаго дѣла (морскихъ рыбныхъ и звѣриныхъ промысловъ), а также біологіи Каспійскаго моря, анатоміи и эмбріологіи ракообразныхъ (Ascothoracidae), эмбріологіи моллюсковъ, рыбамъ и моллюскамъ Балтійскаго моря.

Куделинъ, Николай Васильевичъ; родился 21 сентября 1878 г. въ г. Мелитополѣ (Таврической губ.); среднее образованіе получилъ въ г. Николаевѣ (Харьковской губ.), куда отецъ его былъ переведенъ преподавателемъ мужской гимназіи. По окончаніи курса наукъ въ Имп. Новороссійскомъ Университетѣ по естественному отдѣленію Физико-Математическаго Факультета въ 1903 г. съ дипломомъ 1-ой степени, по предложенію проф. П. Н. Бучинскаго, исправлялъ обязанности лаборанта при Зоотомической Лабораторіи Новороссійскаго Университета, а также состоялъ преподавателемъ естественной исторіи въ Одесской Женской Гимназіи Козленко. Въ 1904 г. распоряженіемъ Попечителя Одесскаго Учебнаго Округа назначенъ былъ преподавателемъ естественныхъ наукъ въ Бердянскую Женскую Гимназію, откуда въ 1905 г. былъ переведенъ въ Одесскую I Маріинскую Женскую Гимназію. Въ 1906 г. назначенъ былъ лаборантомъ при Зоотомическомъ Кабинетѣ Имп. Новороссійскаго Университета и съ 1907 г. — ассистентомъ по каѳедрѣ зоологіи на Одесскихъ Высшихъ Женскихъ Курсахъ. Означенныя должности занималъ до 1 января 1913 года, когда былъ переведенъ въ Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ младшимъ зоологомъ.

Кузнецовъ, Николай Яковлевичъ; родился 11 мая 1873 года въ С.-Петербургѣ, въ семьѣ желѣзнодорожнаго служащаго; съ 1882 по 1891 г. прошелъ курсъ средней школы въ Псковской Гимназіи, откуда въ 1891 г. поступилъ на Физико-Математическій Факультетъ Имп. С.-Петербургскаго Университета; по окончаніи курса въ 1894 г., былъ оставленъ при Университетѣ при каѳедрѣ физіологіи и анатоміи животныхъ; въ 1896 г. перешелъ на мѣсто лаборанта при Физіологической Лабораторіи, а въ 1907 г. назначенъ исполняющимъ должность прозектора; въ 1905 г. назначенъ на должность младшаго зоолога Зоологическаго Музея Императорской Академіи

Наукъ, каковую должность занимаетъ по сіе время. Въ 1907, 1908 и 1911 гг. ѣздилъ по порученію Академіи, Университета и на свои средства за границу (въ Германію, Австрію, Францію, Англію и Соединенные Штаты Сѣверной Америки) съ научною цѣлью. Исполнилъ болѣе 50 работъ по систематикѣ, фаунистикѣ, біологіи и морфологіи насѣкомыхъ, равно какъ по вопросамъ о свертываніи крови и нервной проводимости.

Линко, Александръ Кельсіевичъ; родился 18 августа 1872 года въ Каргополѣ, Олонецкой губерніи. По окончаніи въ 1892 г. курса классической гимназіи въ Петрозаводскѣ, поступилъ на естественное отдѣленіе Физико-Математическаго Фак. С.-Петербургскаго Университета, курсъ котораго окончилъ въ 1897 г. съ дипломомъ 1 степени. Оставленный при Университетѣ, былъ, въ разное время, хранителемъ Зоологическаго Кабинета, редакторомъ „Трудовъ“ С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей, завѣдывалъ Мурманскою Біологическою Станціею, а также принималъ весьма дѣятельное участіе въ работахъ Мурманской научно-промысловой экспедиціи. Въ 1900 г. Линко былъ переведенъ на службу въ Императорскую Военно-Медицинскую Академію ассистентомъ по каѳедрѣ зоологіи и сравнительной анатоміи, а съ конца 1908 года былъ, кромѣ того, назначенъ сверхштатнымъ старшимъ зоологомъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ. Эти обѣ должности онъ занималъ по день своей смерти. А. К. Линко былъ спеціалистомъ по планктону сѣверныхъ морей, а также по Cladocera, Hydroidea и Caelentérata и оставилъ до 25 печатныхъ ученыхъ работъ. Безвременная кончина А. К. Линко послѣдовала 4 сентября 1912 года.

Михайловскій, Маркъ Николаевичъ; родился 10 мая 1877, умеръ 28 августа 1904; сынъ извѣстнаго публициста Николая Константиновича Михайловскаго, воспитывался въ I С.-Петербургской Гимназіи, затѣмъ окончилъ курсъ естественно-историческаго отдѣленія Физико-Математическаго Факультета С.-Петербургскаго Университета (1896—1901). Въ 1899 принималъ участіе въ научно-промысловой экспедиціи на Мурманѣ, въ 1901 г. — въ экспедиціи Имп. Академіи Наукъ на Шпицбергенъ, въ 1902 г. — въ экспедиціи Имп. Русскаго Географическаго Общества на Колгуевъ. Съ 1903 г. состоялъ младшимъ зоологомъ Музея. Работалъ надъ иглокожими и рыбами. Завѣдывалъ ихтіологическимъ отдѣленіемъ Музея.

Моравицъ, Августъ Фердинандовичъ; родился 31 марта 1837, умеръ въ 1898 г.; родомъ изъ Саксоніи, въ 1862 г. перешелъ въ Русское подданство; былъ кандидатомъ естественныхъ наукъ Физико-Математическаго Факультета С.-Петербургскаго Университета (1862). Съ 1862 по 1890 гг. состоялъ ученымъ хранителемъ Зоологическаго Музея въ Энтомологическомъ Отдѣленіи, гдѣ сначала работалъ надъ жалоносными, перепончатокрылыми, а затѣмъ — надъ жуками, жужелицами. Неоднократно (въ 1862, 1868, 1875 и 1889 гг.) былъ командированъ Академіей Наукъ за границу для научныхъ занятій въ музеяхъ. Оставилъ рядъ

печатныхъ работъ, отличающихся обстоятельностью и точностью описаній объектовъ.

Мордвилко, Александръ Константиновичъ; по окончаніи курса въ Минской Духовной Семинаріи въ 1889 году, въ томъ же году, осенью, поступилъ въ Варшавскій Университетъ на естественное отдѣленіе Физико-Математическаго Факультета. Окончилъ курсъ въ 1893 г. съ золотою медалью за сочиненіе о тляхъ и съ осени того же года оставленъ былъ ассистентомъ при каѳедрѣ зоологіи, которую въ то время занималъ проф. Н. В. Насоновъ. Съ 1894 по 1897 г. одновременно состоялъ министерскимъ стипендіатомъ для подготовленія къ профессорскому званію, при чемъ полгода, съ октября 1896 г. по апрѣль 1897 г., провелъ на зоологическихъ станціяхъ въ Неаполѣ, Виллафранкѣ и Марсели. Въ 1888—89 г. при Физико-Математическомъ Факультетѣ Кіевскаго Университета держалъ магистерскіе экзамены, а 2 декабря 1901 года при томъ же Университетѣ защитилъ магистерскую диссертацію подъ заглавіемъ: „Къ біологіи и морфологіи тлей", С.-Пб. 1901. Съ 1903—4 г., въ качествѣ приватъ-доцента, читалъ студентамъ-естественникамъ Варшавскаго Университета необязательный курсъ о паразитизмѣ животныхъ. Съ іюля 1906 г. зачисленъ въ приватъ-доценты С.-Петербургскаго Университета, но два съ половиною года, съ сентября 1906 г. по декабрь 1908 г., провелъ въ командировкѣ въ селѣ Бѣловѣжѣ, Гродненской губерніи, гдѣ собиралъ матеріалы по паразитическимъ червямъ бѣловѣжскаго зубра и другихъ млекопитающихъ Бѣловѣжской Пущи. Второе полугодіе 1908—9 г. читалъ въ С.-Петербургскомъ Университетѣ необязательный курсъ о паразитизмѣ животныхъ. Съ осени 1909 г. перешелъ въ Москву, гдѣ два года (1909—10 и 1910—11) преподавалъ зоологію на Высшихъ Женскихъ Медицинскихъ Курсахъ и въ то же время въ Университетѣ читалъ необязательный курсъ о паразитизмѣ животныхъ. Съ 4 апрѣля 1911 года утвержденъ въ должности младшаго штатнаго зоолога при Зоологическомъ Музеѣ Императорской Академіи Наукъ, а съ сентября 1912 г. состоитъ старшимъ зоологомъ. Работы А. К. Мордвилка посвящены тлямъ и общимъ вопросамъ по паразитизму животныхъ. Главнѣйшія изъ нихъ: 1) „Къ фаунѣ и анатоміи сем. Aphididae Привислинскаго края" („Варшав. Унив. Извѣстія" 1894—5, 274 стр., 2 табл.); 2) Къ біологіи и морфологіи тлей. Ч. I („Труды Русск. Энтом. Общ.", т. XXXI, 1897, стр. 1—61, 15 рис. въ текстѣ). — Ч. II. Особенности жизненнаго цикла и строенія тлей въ связи съ условіями ихъ существованія (біологія). Морфологія тлей (ibid., т. XXXIII, 1901, стр. 1—84, 162—1012); 3) Происхожденіе явленія промежуточныхъ хозяевъ у животныхъ паразитовъ („Ежегодникъ Зоолог. Музея Имп. Академіи Наукъ", т. XIII, 1908, стр. 129—220) — Въ настоящее время въ „Фаунѣ Россіи и сопредѣльныхъ странъ", издаваемой Зоологическимъ Музеемъ Имп. Академіи Наукъ, печатаетъ сочиненіе о тляхъ Россіи: „Aphidodea. Тли".

Редикорцевъ, Владиміръ Владиміровичъ; родился въ 1873 г.; высшее

образованіе закончилъ въ Гейдельбергскомъ Университетѣ. Въ 1902—1903 академическомъ году исполнялъ обязанности сверхштатнаго лаборанта при Особой Зоологической Лабораторіи Академіи Наукъ; съ 1905 по 1913 г. состоялъ лаборантомъ при Зоологическомъ Кабинетѣ Харьковскаго Университета. Настоящую должность младшаго зоолога Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ занимаетъ съ 1 января 1913 г. Имъ напечатано 18 работъ по анатоміи и систематикѣ оболочниковъ и насѣкомыхъ.

Скориковъ, Александръ Степановичъ; родился 4 ноября 1871 г. въ г. Харьковѣ. Среднее образованіе получилъ сначала въ Бахмутской, Екатеринославской губерніи, Прогимназіи, а затѣмъ въ Харьковской 3-ей Гимназіи. Пробывъ годъ на Юридическомъ Факультетѣ Харьковскаго Университета, перешелъ на Физико-Математическій Факультетъ того-же Университета, курсъ котораго окончилъ (въ 1898 г.) съ дипломомъ первой степени. За студенческую работу „Rotatoria окрестностей Харькова“ получилъ золотую медаль. Во время пребыванія въ Университетѣ почти ежегодно, по порученію Харьковскаго Общества Испытателей Природы, состоя его сотрудникомъ, совершалъ экскурсіи въ Харьковской и Екатеринославской губерніямъ—сначала для изслѣдованія коловратокъ, а затѣмъ ногохвостокъ (Collembola). Въ 1899 г., по порученію того-же Общества, участвовалъ въ Бѣломорской экспедиціи, коллектируя въ горлѣ Бѣлаго моря Collembola и занимаясь изученіемъ морской фауны, преимущественно червей. Осенью 1899 г. переѣхалъ въ Петербургъ и занимался обработкою собранной имъ за нѣсколько лѣтъ значительной коллекціи Collembola, работая въ Зоологическомъ Музеѣ Академіи Наукъ, а также обработалъ сборъ этихъ насѣкомыхъ, сдѣланный Шпицбергенской экспедиціею. 19 января 1900 г. былъ назначенъ младшимъ зоологомъ и завѣдывающимъ 2-мъ Отдѣленіемъ безпозвоночныхъ (Vermes, Bryozoa, Tunicata), каковыя обязанности до этого два мѣсяца онъ исполнялъ по вольному найму. Съ 1908 г., когда произошло частичное перераспредѣленіе безпозвоночныхъ по Отдѣленіямъ, А. С. Скориковъ завѣдывалъ 1-мъ Отдѣленіемъ въ новомъ его составѣ (членистоногія, кромѣ насѣкомыхъ, и черви, за исключеніемъ паразитовъ) до 1 января 1911 г., когда перешелъ на службу въ Главное Управленіе Землеустройства и Земледѣлія, назначенный чиновникомъ особыхъ порученій VI класса при Главноуправляющемъ и и. о. Старшаго Спеціалиста по рыболовству. Кромѣ прямыхъ обязанностей, Скориковъ съ 1900 г. почти до ухода изъ Музея завѣдывалъ также пріемомъ и распредѣленіемъ по Отдѣленіямъ поступающихъ въ Музей зоологическихъ матеріаловъ и снабженіемъ экскурсантовъ предметами снаряженія. А. С. Скориковъ спеціально работалъ по систематикѣ и зоогеографіи различныхъ группъ животныхъ [Rotatoria, Gephyrea, Polychaeta, Crustacea (Potamobiidae), Collembola, Hymenoptera (Bombidae)], а также по гидробіологіи, въ частности по планктону русскихъ рѣкъ и озеръ. Кромѣ того, имъ былъ сдѣланъ рядъ случайнаго характера біологическихъ работъ, каковы: по біологіи малярійнаго комара, морского таракана, осетровыхъ рыбъ (пло-

довитость и паразитологія) и по географическому распространенію Dreissensia polymorpha. Всего имъ напечатано около 75 работъ. Въ 1900 г. Скориковъ былъ командированъ Зоологическимъ Музеемъ Академіи Наукъ на Мурманъ для коллектированія надлежаще фиксированныхъ для выставочнаго отдѣленія Музея объектовъ, плавая на пароходѣ „Андрей Первозванный“ Научно-Промысловой Экспедиціи. Лѣтомъ 1904 г. онъ принималъ участіе, въ качествѣ зоолога, въ экспедиціи, снаряженной Институтомъ Экспериментальной Медицины для изученія маляріи въ Гаграхъ. Въ томъ-же году позже, по порученію г. Министра Земледѣлія, изслѣдовалъ рачій промыселъ въ Западномъ Краѣ и собралъ на мѣстѣ матеріалъ по біологіи рѣчного рака. Въ 1905—6 гг. Скориковъ, въ качествѣ зоолога и руководителя біологической части изслѣдованій, принималъ участіе въ экспедиціи С.-Петербургскаго Городского Управленія для изслѣдованія Ладожскаго озера въ связи съ вопросомъ объ улучшеніи водоснабженія столицы. Въ 1907—9 гг., по порученію Геологическаго Комитета, производилъ гидробіологическія изслѣдованія грязелечебнаго озера Тамбукана въ районѣ группы Кавказскихъ Минеральныхъ Водъ. На Международной Рыбопромышленной Выставкѣ въ Петербургѣ въ 1902 г. онъ получилъ серебряную медаль за приборы для изслѣдованія материковыхъ водъ, а въ 1907 г. за біологическія изслѣдованія Ладожскаго озера и примѣненіе новыхъ гидробіологическихъ методовъ получилъ золотую медаль отъ Общества охраненія народнаго здравія и въ слѣдующемъ году за тѣ же изслѣдованія — такую же медаль на Международной Морской Выставкѣ въ Бордо. Въ 1910 г. онъ получилъ на Всероссійской Рыбопромышленной Выставкѣ въ Ригѣ почетный дипломъ за научные труды по гидробіологіи русскихъ водъ. Въ 1902—3 гг. въ теченіе лѣтнихъ каникулъ состоялъ завѣдывающимъ Волжской Біологической Станціей въ Саратовѣ, руководя научною дѣятельностью этого учрежденія, и занимался изученіемъ планктона р. Волги. Въ 1903 г. онъ читалъ лекціи по гидробіологіи, а въ 1904 г. по гидробіологіи прѣсныхъ водъ на курсахъ по рыбоводству и рыболовству Министерства Земледѣлія. Въ 1904—6 гг. читалъ также лекціи по зоологіи на Стебутовскихъ Сельско-Хозяйственныхъ Курсахъ при томъ же вѣдомствѣ.

Шалфѣевъ, Петръ Петровичъ; родился въ 1861 г., умеръ въ апрѣлѣ 1893 г.; сынъ магистра богословія С.-Петербургской Духовной Академіи. Въ 1880 г. окончилъ курсъ С.-Петербургской Ларинской Гимназіи, въ 1885 г.— естественнаго отдѣленія Физико-Математическаго Факультета Имп. С.-Петербургскаго Университета. Съ 1890 г. состоялъ сверхштатнымъ ученымъ хранителемъ Зоологическаго Музея по Отдѣленію безпозвоночныхъ (кромѣ насѣкомыхъ). Работалъ надъ моллюсками. Главнѣйшія работы: „О развитіи Limax agrestis въ яйцѣ“ (1887), „Carcinologische Bemerkungen“, („Mélanges Biolog.“, XIII).

Якобсонъ, Георгій Георгіевичъ; сынъ врача Императорскаго Воспитательнаго Дома, родился 19 января 1871 года. По окончаніи курса

въ С.-Петербургской 10 Гимназіи поступилъ на естественно-историческое отдѣленіе Физико-Математическаго Факультета Имп. С.-Петербургскаго Университета, курсъ котораго окончилъ въ 1893 году. Лѣтомъ 1892 и 1893 г. былъ командированъ С.-Петербургскимъ Обществомъ Естествоиспытателей на Соловецкую Біологическую Станцію для изученія фауны Tunicata Бѣлаго моря. Въ 1894 и 1895 годахъ состоялъ младшимъ запаснымъ лѣсничимъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ и былъ командированъ этимъ Министерствомъ въ 1894 году въ Нижегородскую и прилегающія губерніи для изученія жизни шелкопряда монашенки и борьбы съ нимъ, а въ 1895 году — въ Кѣлецкую и С.-Петербургскую губерніи для изученія жизни жуковъ-короѣдовъ. Съ 1896 года состоялъ младшимъ зоологомъ, а съ 1905 г. состоитъ старшимъ зоологомъ Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ. Въ 1895 г. занимался приватно въ Зоологическомъ Музеѣ надъ приведеніемъ въ порядокъ коллекціи Diptera, въ 1896 г. завѣдывалъ сначала отдѣленіемъ Diptera, а затѣмъ Coleoptera и Diptera. Лѣтомъ 1896 г. принималъ участіе въ экспедиціи Имп. Академіи Наукъ на Новую Землю въ качествѣ зоолога; лѣтомъ 1899 г. командированъ былъ Зоологическимъ Музеемъ для предварительнаго изслѣдованія фауны приуральскихъ пещеръ; весною 1903 г. былъ командированъ Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ въ Голодную Степь Самаркандской области для изслѣдованія термитовъ. Съ 1909 года состоитъ Ученымъ Секретаремъ Русскаго Энтомологическаго Общества.

ПОСТУПЛЕНІЯ КОЛЛЕКЦІЙ.

По размѣрамъ своихъ научныхъ богатствъ Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ стоитъ нынѣ на ряду съ первоклассными музеями Западной Европы; главный-же составъ его коллекцій, представляющій фауну Россіи и сопредѣльныхъ съ нею странъ, доставилъ Музею государственное значеніе. Безъ его коллекцій нельзя обойтись при выясненіи различныхъ вопросовъ по систематикѣ и распространенію животныхъ, населяющихъ территорію Россіи, въ томъ числѣ и животныхъ, имѣющихъ вредное или полезное значеніе. Къ его помощи обращалось большинство Русскихъ зоологовъ, фаунистовъ и систематиковъ, и изъ нихъ весьма немного найдется такихъ лицъ, которыя въ томъ или иномъ видѣ не пользовались его коллекціями. Весьма многіе иностранные зоологи-систематики также пользовались коллекціями Зоологическаго Музея.

По отчету, представленному Правленіемъ Императорской Академіи Наукъ въ Министерство Народнаго Просвѣщенія, въ 1889 году, къ 1 января этого года въ Зоологическомъ Музеѣ числилось 340,500 экземпляровъ. За послѣднее двадцатипятилѣтіе поступило болѣе двухъ съ половиною милліоновъ экземпляровъ, изъ которыхъ болѣе полутораста тысячъ позвоночныхъ животныхъ. Что касается числа поступленій по годамъ, то въ 1889 году поступило 7,000 экземпляровъ; въ годъ введенія новыхъ штатовъ—въ 1895 г.,

число поступленій доходитъ до 34,027 экземпляровъ, изъ которыхъ 32,514 безпозвоночныхъ и 1,513 позвоночныхъ животныхъ. Послѣ этого число поступленій сильно поднимается и въ послѣднія 18 лѣтъ колеблется отъ 72,105 до 255,836 экземпляровъ. Болѣе 100,000 и до 200,000 экземпляровъ поступило въ 1896, 1897, 1901, 1903 и 1904 годахъ. Болѣе 200,000 экземпляровъ поступило въ 1900 и 1908—13 годахъ. Наибольшее число поступленій, т. е. болѣе 250,000, было въ 1911 году, когда оно доходило до 255,836 экземпляровъ, изъ которыхъ 242,761 экземпляровъ безпозвоночныхъ животныхъ и 13,075 экземпляровъ позвоночныхъ. Наибольшее число позвоночныхъ поступило въ 1913 году, когда оно достигло 21,846 экземпляровъ.

На пріобрѣтеніе коллекцій до 1895 года Музей располагалъ суммою въ 3,000 рублей и съ 1895 года въ 5,000 рублей. Въ двухъ случаяхъ Правительство приходило на помощь Музею отпускомъ отъ казны, какъ мы увидимъ ниже, по 20,000 рублей. Сопоставляя число поступившихъ коллекцій съ суммой, затраченной на этотъ предметъ, мы видимъ, что она весьма невелика, и можно, поэтому, сказать, что громадное большинство научныхъ богатствъ Музея создалось путемъ пожертвованій. Въ предѣлахъ краткаго очерка мы не въ состояніи, къ сожалѣнію, привести имена всѣхъ жертвователей, обогатившихъ Музей своими приношеніями, такъ какъ число такихъ лицъ и учрежденій доходило до 285 въ годъ.

Поступленія въ Музей состоятъ, главнымъ образомъ, изъ коллекцій по фаунѣ нашего обширнаго отечества и сопредѣльныхъ странъ, преимущественно прилегающихъ къ его Азіатскимъ границамъ, при чемъ отличительная особенность поступленій въ послѣднюю четверть вѣка, по составу ихъ, заключалась въ томъ, что въ числѣ другихъ коллекцій поступали большія коллекціи, касающіяся фауны Русскихъ морей, которая ранѣе была сравнительно очень слабо представлена въ Музеѣ. Въ Музей поступали обширные фаунистическіе матеріалы, собранные научными экспедиціями,— какъ правительственными, такъ и частными. Въ него стекались, кромѣ того, изъ различныхъ мѣстъ отъ частныхъ лицъ и учрежденій различныхъ размѣровъ отдѣльные сборы, которые, въ общей сложности, представляютъ весьма обширный и цѣнный фаунистическій и систематическій матеріалъ. Въ числѣ поступленій было много систематическихъ коллекцій, составленныхъ и обработанныхъ спеціалистами.

Не имѣя возможности привести здѣсь сколько-нибудь полный списокъ поступившихъ коллекцій, мы ограничимся лишь перечнемъ особо выдающихся по своимъ размѣрамъ, а также поступленій единичныхъ, но имѣющихъ особенно важное научное значеніе.

Прежде всего слѣдуетъ указать на слѣдующія поступленія, которыя могутъ составить гордость всякаго первоклассnаго Музея.

Въ 1900 году Его Императорское Высочество Великій Князь Николай Михаиловичъ пожертвовалъ Музею свою коллекцію чешуекрылыхъ, состоящую изъ 110,220 экземпляровъ, размѣщенную въ 30 шкапахъ и

представляющую удивительно богатый,—одинъ изъ первыхъ въ мірѣ,—подборъ видовъ и варіацій палеарктическихъ формъ этихъ насѣкомыхъ. Она содержитъ типы описаній чешуекрылыхъ большинства русскихъ и многихъ заграничныхъ лепидоптерологовъ: С. Н. Алфераки, Г. Христофа, Н. Г. Ершова, Г. Е. Грумъ-Гржимайло, О. Ѳ. Герца, В. Гедемана, E. L. Ragonot, J. Kennel, O. Staudinger, F. J. M. Haylaerts, C. Fixen, P. C. J. Snellen, Millière, M. Standfuss.

Въ 1902 году Музей получилъ драгоцѣннѣйшее пріобрѣтеніе—трупъ мамонта, доставленный экспедиціей Императорской Академіи Наукъ подъ начальствомъ О. Ѳ. Герца на рѣку Березовку, съ сохранившимися многими мягкими частями, давшими возможность изслѣдовать особенности организаціи мамонта. Кромѣ того, въ желудкѣ и полости рта трупа сохранилось большое количество остатковъ пищи, позволяющихъ судить о характерѣ растительности періода, современнаго мамонту. Кромѣ ряда сохраненныхъ препаратовъ различныхъ частей его, въ Музеѣ установлены скелетъ и чучело мамонта приблизительно въ той позѣ, въ которой его застигла смерть. Хорошимъ дополненіемъ къ этому поступленію служатъ также части трупа мамонта, доставленныя экспедиціей Академіи Наукъ подъ начальствомъ К. А. Волосовича на р. Санга-Юряхѣ, Якутской области, въ 1908 году. Этою экспедиціею доставлена большая часть хобота, недостававшаго у березовскаго мамонта, подошвы и другія части трупа.

Къ коллекціямъ, особо выдающимся по своей научной цѣнности и поступившимъ въ послѣднюю четверть вѣка, нужно отнести многочисленныя поступленія, отъ цѣлаго ряда спеціалистовъ-систематиковъ, опредѣленныхъ и обработанныхъ ими коллекцій съ многочисленными типами и оригиналами описаній, помѣщенныхъ въ ихъ работахъ. Изъ такого рода коллекцій наиболѣе отличаются по своей обширности, кромѣ вышеупомянутой коллекціи бабочекъ, пожертвованной Его Императорскимъ Высочествомъ Великимъ Княземъ Николаемъ Михаиловичемъ, слѣдующія коллекціи.

Коллекція яицъ птицъ всѣхъ странъ Г. Ф. Гёбеля, содержащая 6,769 экземпляровъ и пріобрѣтенная покупкой въ 1889 и 1902 годахъ.

Коллекція экзотическихъ бабочекъ Фезеля, состоящая изъ 2,000 видовъ и пріобрѣтенная покупкой въ 1891 году.

Коллекція жуковъ Carabidae (Platysmatini) Т. С. Чичерина, содержащая около 18,000 экземпляровъ, частью пріобрѣтенная отъ него за незначительную плату въ 1892 году, частью же (7,941 экземпляровъ) полученная въ даръ отъ А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго въ 1907 году.

Коллекція Microlepidoptera Н. Г. Ершова, содержащая 10,000 экземпляровъ (3,000 видовъ) и пожертвованная имъ въ 1893 году.

Коллекція птичьихъ шкурокъ Харьковской губерніи Н. И. Сомова, состоящая изъ 1,308 экземпляровъ и полученная въ даръ въ 1893 году.

Коллекція жуковъ (Chrysomelidae) палеарктической области Г. Г.

Якобсона, содержащая 6,350 экземпляровъ и принесенная имъ въ даръ въ 1895 году.

Коллекція моллюсковъ палеарктической области К. А. Вестерлунда, состоящая изъ 5,911 экземпляровъ и пріобрѣтенная покупкой въ 1896 году.

Коллекція Macrolepidoptera Г. Н. Ершова, состоящая изъ 22,500 экземпляровъ и поступившая по завѣщанію въ 1896 году.

Коллекція моллюсковъ Каспійскаго моря О. А. Гримма, содержащая 3,360 экземпляровъ и поступившая въ даръ 1897 году.

Коллекція перепончатокрылыхъ (Hymenoptera Aculeata) Ф. Ф. Моравица, содержащая 29,694 экземпляра и поступившая по завѣщанію въ 1897 году (типы болѣе 1,000 видовъ, описанныхъ имъ).

Коллекція жуковъ Г. И. Сиверса, содержащая 41,006 экземпляровъ и поступившая въ даръ отъ В. И. Сиверса въ 1898 году. Особенно богата Кавказскими формами и содержитъ коллекцію палеарктическихъ Cerambycidae.

Коллекція птицъ Туркестанскаго края Н. А. Сѣверцева, содержащая 13,280 экземпляровъ и пріобрѣтенная за 20,000 рублей на особо ассигнованныя средства изъ Государственнаго Казначейства въ 1899 году.

Коллекція Diptera Венгріи Ф. Ковача (Kowacz), состоящая изъ 8,488 экземпляровъ и пріобѣтенная покупкой въ 1899 году.

Коллекція всесвѣтныхъ мирмикофильныхъ и термитофильныхъ насѣкомыхъ Е. Васмана содержащая 1,187 экземпляровъ и поступившая отъ него въ даръ въ 1899 году.

Коллекція Coleoptera Lucanidae въ 1,193 экземпляра съ прекраснымъ подборомъ варіацій видовъ, поступившая въ 1899 году, за незначительную плату, отъ Э. Ф. Биддера.

Коллекція насѣкомыхъ, преимущественно Hemiptera-Heteroptera, В. Е. Яковлева, содержащая 15,401 экземпляровъ и поступившая въ даръ въ 1899 году.

Коллекція Hymenoptera и Diptera В. А. Ярошевскаго, содержащая 21,031 экземпляръ и пріобрѣтенная покупкою въ 1901 году.

Коллекція рыбъ Приморской области, Сахалина, Кореи и Японіи П. Ю. Шмидта, содержащая 2,410 экземпляровъ и принесенная имъ въ даръ въ 1899 году.

Коллекція Microlepidoptera, преимущественно Западной Европы, М. Ф. Воке (M. Wocke), содержащая 22,347 экземпляровъ и пріобрѣтенная покупкою въ 1907 году.

Коллекція насѣкомыхъ, преимущественно Юго-Восточной части Европейской Россіи, Э. Эверсмана, частью полученная въ даръ (Orthoptera, Dermatoptera въ числѣ 1,552 экземпляровъ) отъ Русскаго Энтомологическаго Общества въ 1910 году, частью въ обмѣнъ (Neuroptera и Pseudoneuroptera въ числѣ 227 экземпляровъ) отъ С.-Пб. Лѣсного Института въ 1911 году, частью же пріобрѣтенная покупкой (Diptera въ числѣ 6,122 экземпляровъ) въ 1907 году. Такимъ образомъ, удалось сконцентрировать эту знаменитую

коллекцію въ Музеѣ почти всю, за исключеніемъ жуковъ, проданныхъ за границу.

Коллекція двукрылыхъ насѣкомыхъ Ѳ. Д. Плеске, состоящая изъ 23,191 экземпляра и поступившая въ даръ отъ него въ 1910 году.

Коллекція жуковъ, преимущественно юга Россіи, А. Н. и А. Н. Кириченко, состоящая изъ 13,353 экземпляровъ и поступившая отъ нихъ въ даръ въ 1911 году.

Коллекція бабочекъ Уссурійскаго края А. Грэзера, состоящая изъ 5,100 экземпляровъ и пріобрѣтенная отъ г. Дикмана покупкой въ 1910 году.

Коллекція моллюсковъ Чернаго моря, а также Мраморнаго и Средиземнаго морей, К. О. Милашевича, состоящая изъ 18,838 экземпляровъ и пріобрѣтенная отъ него покупкой въ 1910 году.

Коллекція птицъ Привислинскаго края А. М. Быкова, состоящая изъ 2,913 экземпляровъ и пріобрѣтенная покупкой въ 1911 году.

Коллекція млекопитающихъ Россіи, преимущественно Кавказа, К. А. Сатунина, содержащая 1,038 экземпляровъ и пріобрѣтенная отъ него покупкой въ 1911 и 1913 годахъ.

Коллекція птицъ Россіи М. А. Мензбира, содержащая 12,600 экземпляровъ, пріобрѣтенная на особо отпущенныя средства изъ Государственнаго Казначейства въ размѣрѣ 20,000 рублей и поступившая въ 1912 и 1913 годахъ.

Коллекція птицъ Кавказа К. А. Сатунина, содержащая 1,030 экземпляровъ и пріобрѣтенная покупкой въ 1913 году.

Коллекція бабочекъ Прибалтійскаго края Б. Слефогта, состоящая изъ 2,420 экземпляровъ и пожертвованная его наслѣдниками въ 1911 году.

Коллекція Hemiptera Homoptera изъ разныхъ мѣстъ Россіи Б. К. Григорьева, состоящая изъ 9,636 экземпляровъ и пожертвованная имъ въ 1911 году.

Коллекція всесвѣтныхъ Odonata Р. Мартена (R. Martin), содержащая 1,950 экземпляровъ въ 980 видахъ и пріобрѣтенная покупкой въ 1913 году.

Коллекція Hymenoptera, преимущественно паразитическихъ, Н. Р. Кокуева, содержащая помимо матерьяловъ 53,000 экземпляровъ и поступившая въ даръ отъ вдовы покойнаго, О. В. Кокуевой, въ 1914 году.

Кромѣ обработанныхъ коллекцій, въ Музей въ большихъ размѣрахъ поступали также сборы различныхъ экспедицій и отдѣльныхъ лицъ, составляющіе новый, весьма цѣнный матеріалъ, подлежащій научной обработкѣ, какъ для цѣлей систематики, такъ и зоогеографіи. Ниже приводятся лишь наиболѣе важные матеріалы, которые отличаются своими большими размѣрами.

Въ Музей поступили цѣликомъ обширные сборы слѣдующихъ двухъ большихъ экспедицій Императорской Академіи Наукъ, а именно:

Сборы Шпицбергенской экспедиціи для градусныхъ измѣреній въ 1899—1901 г. (сборы А. А. Бялыницкаго-Бирули, М. Н. Михайловскаго, А. Н. Волковича и О. А. Баклунда).

Сборы Полярной экспедиціи для изслѣдованія Сибирскаго побережья Сѣвернаго Ледовитаго океана подъ начальствомъ барона Э. В. Толля на суднѣ „Заря“ въ 1900—1903 гг.

Особенно много матеріаловъ поступило отъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, которое передало Музею большую часть зоологическихъ сборовъ своихъ экспедицій, а именно:

Въ 1891 году поступили сборы экспедиціи братьевъ Г. Е. и М. Е. Грумъ-Гржимайло въ Восточный Туркестанъ, Джунгарію, Гоби и Гань-су.

Въ 1892 году — экспедиціи М. В. Пѣвцова въ Кашгарію и Тибетъ.

Въ 1896 году — экспедиціи В. И. Роборовскаго въ Центральную Азію.

Въ 1896 году — экспедиціи М. М. Березовскаго въ Гань-су и Сычуань и В. И. Роборовскаго и П. К. Козлова въ Центральную Азію и Тибетъ.

Въ 1899 году — экспедиціи П. І. Игнатова на озера Акмолинской области.

Въ 1900—2 гг. — Тибетской экспедиціи П. К. Козлова.

Въ 1901 году — экспедиціи П. І. Игнатова на Телецкое озеро и Корейско-Сахалинской экспедиціи П. Ю. Шмидта.

Въ 1906 году — Хатангской экспедиціи И. П. Толмачева на сѣверъ Енисейской губерніи.

Въ 1907 году — Колымской экспедиціи С. А. Бутурлина.

Въ 1909 году — Монголо-Сычуанской экспедиціи П. К. Козлова.

Въ 1911 году — Камчатской экспедиціи П. Ю. Шмидта, снаряженной Ф. П. Рябушинскимъ (сборы П. Ю. Шмидта и В. Л. Біанки).

Сборы Н. А. Заруднаго въ Персіи въ его экспедиціяхъ, снаряженныхъ частью на средства Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, частью на средства Зоологическаго Музея, въ 1896, 1898, 1900—1901 и 1904 гг.

Обширныя коллекціи были переданы Музею также Главнымъ Управленіемъ Землеустройства и Земледѣлія, составляющія результаты сборовъ его большихъ экспедицій, а именно:

Въ 1904 году поступили сборы В. К. Бражникова въ Охотскомъ и Беринговомъ моряхъ на шхунѣ „Сторожъ“.

Въ 1908 г. сборы Н. А. Смирнова и А. Г. Бегака въ Охотскомъ морѣ на крейсерѣ „Командоръ Берингъ“.

Въ 1910 г. — сборы В. К. Бражникова въ Японскомъ морѣ на шхунѣ „Сторожъ“ и сборы В. К. Солдатова въ бассейнѣ Амура и его лимановъ.

Въ 1911—12 и 1913 гг.—сборы В. К. Солдатова въ Охотскомъ морѣ, Татарскомъ проливѣ, Японскомъ морѣ и въ бассейнахъ рр. Амура и Уссури. Послѣдніе сборы отличаются особенно большими размѣрами.

Очень большія коллекціи морскихъ формъ Сѣвернаго Ледовитаго океана были доставлены также Экспедиціей для научно-промысловыхъ изслѣдованій у береговъ Мурмана, снаряженной Комитетомъ

для помощи поморамъ Русскаго Сѣвера, подъ начальствомъ Н. М. Книповича въ 1898—1901 гг. и Л. Л. Брейтфуса въ 1901—1906 гг.

Весьма большіе сборы по Бѣловѣжскимъ зубрамъ и фаунѣ Бѣловѣжской Пущи были доставлены Комиссіей по изслѣдованію зубровъ въ Бѣловѣжской Пущѣ Удѣльнаго Вѣдомства въ 1908—1910 гг.

Весьма важныя коллекціи морскихъ животныхъ Русскихъ морей поступали также отъ морскихъ врачей; коллекціи эти собирались ими во время плаванія ихъ на судахъ, главнымъ образомъ, экспедицій, снаряжаемыхъ Главнымъ Гидрографическимъ Управленіемъ Морского Министерства. Изъ нихъ особенно выдаются: сборы морского врача А. Г. Чернышева на ледоколѣ „Ермакъ“ въ 1899 и 1901 гг. у Финмаркена и Шпицбергена, а также отъ Финмаркена до Новой Земли и Земли Франца-Іосифа и въ Финскомъ заливѣ; сборы морскихъ врачей Л. М. Старокадомскаго и Э. Е. Арнгольда — на транспортахъ „Таймыръ“ и „Вайгачъ“ гидрографическихъ экспедицій Сѣвернаго Ледовитаго океана и въ 1911—13 гг., подъ начальствомъ Вилькицкаго, изъ Берингова моря и Сѣвернаго Ледовитаго океана, отъ Берингова пролива и острова Врангеля до открытой экспедиціей земли Императора Николая II; сборы морского врача Ф. А. Дербека во время гидрографическихъ экспедицій въ Великомъ океанѣ, подъ начальствомъ М. Е. Жданко, въ 1907—1911 гг.

Къ особо выдающимся сборамъ, принесеннымъ отдѣльными лицами въ даръ Музею, нужно отнести слѣдующіе:

Его Императорское Высочество Великій Князь Сергій Михаиловичъ пожертвовалъ въ 1895 и 1908 гг. весьма цѣнный матеріалъ по кавказскому зубру и обширныя коллекціи по фаунѣ Кубанской области (сборы снаряженной имъ экспедиціи Д. П. Филатова), а также въ 1894 году сборы Управляющаго Командорскими островами Н. А. Гребницкаго съ Командорскихъ острововъ по наземной и морской фаунамъ, содержащіе однихъ шкуръ, скелетовъ и череповъ млекопитающихъ около 1000 экземпляровъ.

Поступившіе въ 1898 г. сборы Н. Л. Гондатти млекопитающихъ, птицъ и морскихъ животныхъ въ Анадырскомъ Краѣ.

Въ 1903—1911 г. — сборы А. В. Журавскаго въ Большеземельской тундрѣ, Архангельской губерніи.

Въ 1911 г. — сборы экспедиціи свѣтл. князя А. К. Горчакова въ Восточной Африкѣ, въ Британскихъ владѣніяхъ.

Въ 1912 г.—сборы экспедиціи С. Н. фонъ-Вика въ Ассамѣ и въ 1913 г.—сборы его-же экспедиціи въ Восточной Африкѣ.

Благодаря введенію новыхъ штатовъ, Музей имѣлъ возможность, путемъ посылки коллекторовъ, дѣлать планомѣрное пополненіе коллекцій изъ мѣстъ, фауна которыхъ или совсѣмъ не была представлена въ немъ, или же представлена весьма слабо.

Штаты 1895 г. предоставляли на этотъ предметъ лишь 1.000 рублей (при чемъ эта сумма иногда увеличивалась ассигнованіями изъ спеціальныхъ средствъ Музея), а штаты 1912 года — 4.500 рублей.

Такъ, съ 1908 по 1913 годъ ежегодно организовывались на средства Музея экспедиціи, собравшія весьма полный матеріалъ для изученія фауны Чернаго моря, представители которой почти совсѣмъ отсутствовали въ Музеѣ. Въ 1908 г. В. П. Ягодовскій собиралъ коллекціи Кавказскаго побережья у Батума на военномъ стаціонерѣ, а С. А. Зерновъ — къ сѣверу отъ линіи Одесса—Акъ-Мечеть на суднѣ, предоставленномъ въ его распоряженіе Главнымъ Управленіемъ Землеустройства и Земледѣлія. Въ 1910—1912 годахъ С. А. Зерновъ дѣлалъ сборы на судахъ, предоставленныхъ въ его распоряженіе Министерствомъ Торговли и Промышленности, у Крыма, береговъ Кавказа, Болгаріи, Румыніи и Турціи. Наконецъ, въ 1913 г. А. И. Александровъ пополнилъ береговые сборы въ сѣверной части Чернаго моря.

Для сборовъ морскихъ животныхъ Балтійскаго моря, которыя также почти отсутствовали въ Музеѣ, были командированы имъ въ 1907 и 1908 гг. С. А. Павловичъ и Н. М. Книповичъ, дѣлавшіе свои сборы на судахъ Гидрографическаго Управленія Морского Министерства.

Для пополненія пробѣловъ въ коллекціяхъ съ Кавказа Музеемъ были командированы въ 1909 году Л. С. Бергъ и А. Н. Кириченко, въ 1910 году П. В. Нестеровъ и Н. С. Брянскій, въ 1911 году Д. П. Филатовъ и въ 1913 году А. Л. Млокосѣвичъ, Г. Ю. Верещагинъ и А. Н. Бартеневъ; въ Сибирь были командированы въ 1909 году А. А. Емельяновъ, И. Е. Бойковъ; въ 1912 г. И. П. Горчаковскій; въ 1913 году Н. Г. Томашинскій, И. Н. Шуховъ и В. М. Гаврилюкъ; въ Туркестанъ въ 1908 году В. Е. Недзвѣцкій и А. К. Гольдбекъ; въ 1913 году В. В. Чернавинъ; въ Крымъ въ 1913 году С. И. Огневъ и А. И. Александровъ. Кромѣ того, цѣлый рядъ лицъ ежегодно получалъ отъ Музея небольшія субсидіи и снаряженіе на собираніе коллекцій. Особенное развитіе получило снаряженіе инструментами, посудой, спиртомъ и реактивами лицъ, предлагающихъ свои услуги Музею для собиранія коллекцій. Этимъ путемъ получался ежегодно весьма обширный матеріалъ изъ различныхъ мѣстъ Россійской Имперіи. Число лицъ, получившихъ снаряженіе для собиранія коллекцій по насѣкомымъ, доходило до 92, а число лицъ, получившихъ снаряженіе посудой, спиртомъ и инструментами для собиранія различныхъ другихъ коллекцій, — до 80 въ годъ.

Для ознакомленія собирателей съ наиболѣе раціональными способами коллектированія были изданы особыя инструкціи, состоящія изъ 8 книжекъ и заключающія наставленія для собиранія отдѣльныхъ группъ животныхъ. Такія инструкціи разсылались безплатно всѣмъ, принимавшимъ на себя трудъ коллектированія.

ИЗДАНІЯ, УЧЕНЫЕ ТРУДЫ И БИБЛІОТЕКА.

Ближайшей задачей дѣятельности Зоологическаго Музея Академіи Наукъ, какъ это выражено въ Высочайше утвержденномъ Положеніи о немъ 1895 года, была „разработка систематики и географіи животнаго

царства и въ особенности въ разрѣшеніи вопросовъ, касающихся отечественной фауны".

Главнымъ матеріаломъ для этого служили, конечно, его богатѣйшія коллекціи, преимущественно по фаунѣ Россіи, на научной обработкѣ которыхъ, главнымъ образомъ, и сосредоточивалась дѣятельность ученаго персонала Музея.

Само собою понятно, что спеціалистовъ по всѣмъ группамъ животнаго царства не могло быть въ составѣ ученаго персонала, — тѣмъ болѣе, что спеціалисты по нѣкоторымъ группамъ насчитывается единицами во всей Европѣ. Въ виду этого, въ научной обработкѣ коллекцій участвовали сторонніе спеціалисты, преимущественно русскіе, рѣже иностранные.

Результаты научныхъ работъ помѣщались какъ въ особыхъ, общихъ зоологическихъ изданіяхъ Зоологическаго Музея, такъ и въ спеціальныхъ серіяхъ работъ, касающихся обработки опредѣленныхъ коллекцій и изданныхъ Академіей Наукъ, рѣже въ другихъ академическихъ изданіяхъ, каковы: „Записки" и „Извѣстія" Академіи.

Къ изданіямъ Музея принадлежатъ „Ежегодникъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ" и „Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ, преимущественно по коллекціямъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ".

„Ежегодникъ Зоологическаго Музея", началъ издаваться съ 1896 года. До 1914 года выходило по одному тому въ годъ, въ составѣ четырехъ выпусковъ. Всѣхъ томовъ вышло восемнадцать, каждый въ размѣрѣ около 40 печатныхъ листовъ. Всего издано 544 листа отдѣла „научныхъ статей", 107 листовъ отдѣла „мелкихъ извѣстій и маршрутовъ лицъ, собиравшихъ для Музея коллекціи", и 197 листовъ отдѣла: „свѣдѣнія о дѣятельности Музея", заключающія отчеты по Музею, данныя о состояніи его коллекцій, отчеты лицъ, командированныхъ Музеемъ, и т. п.

Отдѣлъ научныхъ работъ „Ежегодника Зоологическаго Музея" содержитъ 358 статей и замѣтокъ съ 197 таблицами и 550 рисунками въ текстѣ, посвященныхъ, главнымъ образомъ, систематическому описанію животныхъ и выясненію состава фауны отдѣльныхъ мѣстностей и районовъ палеарктической области, большую часть которой занимаетъ Россія. Обиліе научнаго матеріала дало „Ежегоднику" почтенную извѣстность и въ обмѣнъ на него получается весьма много изданій. Матеріаломъ для статей въ большинствѣ случаевъ служили результаты обработки коллекцій Зоологическаго Музея, но допускались также статьи, представляющія обработку коллекцій другихъ учрежденій и частныхъ лицъ. Въ 1911 году былъ изданъ „Общій указатель работъ, помѣщенныхъ въ 15 первыхъ томахъ Ежегодника Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ", составленный В. Ѳ. Ошанинымъ.

Другое изданіе Музея — „Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ" начало выходить съ конца 1911 года. Большая часть Отдѣловъ Музея достигла къ настоящему времени такой полноты, что получилась возможность,

основываясь не только на литературныхъ данныхъ, но преимущественно на изученіи коллекцій Музея, выяснить систематическія особенности и дать картину распространенія многихъ группъ животныхъ, обитающихъ въ Россіи. Поэтому „Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ“ заключаетъ не только сводку литературныхъ данныхъ, но, главнымъ образомъ, результаты обработки коллекцій Музея въ видѣ монографій, составленныхъ по одному плану и содержащихъ систематическое описаніе, свѣдѣнія о географическомъ распространеніи, и тамъ, гдѣ возможно, объ образѣ жизни отдѣльныхъ группъ животныхъ, водящихся въ Россіи и сопредѣльныхъ съ ней странахъ, въ особенности въ мѣстностяхъ, прилегающихъ къ южно-азіатской границѣ ея. Приближаясь по типу изданія къ „Catalogue of the British Museum“, „Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ“ обнимаетъ, главнымъ образомъ, фауну палеарктической области.

Въ этомъ изданіи, кромѣ ученаго персонала Музея, принимаютъ участіе и сторонніе русскіе спеціалисты.

До сего времени напечатаны и печатаются слѣдующія монографіи:

Птицы. Т. I. В. Л. Біанки. Colymbiformes и Procellariiformes. Полут. I, 1911 г. и Полут. 2, 1912 г.
Т. VI. М. А. Мензбиръ. Falconiformes (печатается).

Рыбы. Т. I. Л. С. Бергъ. Marsipobranchii, Selachii и Chondrostei, 1911 г.
„ Т. III. Л. С. Бергъ. Ostaryophysi, вып. 1, 1912 г. и вып. 2, 1914.

Пресмыкающіяся. Т. I. А. М. Никольскій. Chelonia и Sauria: Geckonidae, Eublepharidae, Agamidae и Lacertidae (печатается).

Насѣкомыя полужестококрылыя. Т. I. А. К. Мордвилко. Aphidodea (печатается).
„ Т. III, вып. 1. В. Ѳ. Ошанинъ. Orgeriaria. 1913.
„ Т. VI, вып. 1. А. Н. Кириченко. Dysodiidae и Aradidae. 1913.
„ Чешуекрылыя. Т. I. Н. Я. Кузнецовъ. Введеніе. Danaidae (печатается).
„ Ложносѣтчатокрылыя. Т. I. А. Н. Бартеневъ. Libellulidae, вып. 1 (печатается).

Моллюски русскихъ морей. Т. I. К. О. Милашевичъ. Моллюски Чернаго моря (печатается).

Оболочники. Т. I. В. В. Редикорцевъ. Ascidiae, вып. 1 (печатается).

Гидроиды. Т. I. А. К. Линко. Haleciidae, Lafoëidae, Bonneviellidae и Campanulariidae, 1911.
„ Т. II. А. К. Линко. Plumulariidae, Campanulinidae, Sertulariidae, вып. 1, 1912.
„ Т. II, Н. В. Куделинъ. Тоже, вып. 2, 1914.

Въ настоящее время подготовляются къ печати томы этого изданія слѣдующими лицами: В. Л. Біанки, А. А. Бялыницкимъ-Бирулей, Г. Г. Якобсономъ, Н. М. Книповичемъ, Н. Н. Аделунгомъ, Н. В. Куде-

линымъ, В. В. Редикорцевымъ, Н. В. Насоновымъ, проф. Н. Ѳ. Кащенко, проф. М. А. Мензбиромъ, проф. В. М. Шимкевичемъ, проф. А. М. Никольскимъ, проф. Н. М. Кулагинымъ, К. А. Сатунинымъ, барономъ О. В. Розеномъ, Г. А. Клуге, В. Ѳ. Ошанинымъ, А. Н. Кириченко, В. Э. Петерсеномъ, О. И. Іономъ, Ф. А. Зайцевымъ, Л. Л. Брейтфусомъ, А. Н. Державинымъ, С. И. Огневымъ и др.

Въ настоящемъ краткомъ очеркѣ невозможно изложить весь ходъ обработки матеріаловъ Музея за послѣднее двадцатипятилѣтіе его существованія и перечислить относящіяся сюда работы. Поэтому, здѣсь приходится ограничиться лишь перечнемъ напечатанныхъ и печатающихся работъ, представляющихъ результаты обработки нѣкоторыхъ наиболѣе крупныхъ поступленій зоологическаго матеріала, — главнымъ образомъ сборовъ большихъ экспедицій. Нѣкоторыя изъ нихъ опубликованы въ спеціальныхъ серіяхъ работъ, изданныхъ подъ однимъ общимъ заглавіемъ и не вошедшихъ въ вышепоименованныя изданія Музея. Кромѣ того, рядъ зоологовъ въ настоящее время готовитъ къ печати результаты обработки этихъ коллекцій.

Къ такимъ матеріаламъ, прежде всего, принадлежатъ сборы Н. М. Пржевальскаго—четырехъ экспедицій Императорскаго Русскаго Географическаго Общества по Центральной Азіи: 1) 1871—1873, 2) 1876—1877, 3) 1879—1880 и 4) 1884—1885. Результаты обработки помѣщались, главнымъ образомъ, въ серіи: „Научные результаты путешествій Н. М. Пржевальскаго по Центральной Азіи". На это изданіе въ 1889 году Его Императорскимъ Высочествомъ Государемъ Наслѣдникомъ Цесаревичемъ, нынѣ благополучно царствующимъ Государемъ Императоромъ Николаемъ II, пожаловано 25.000 рублей. Сумма эта уже израсходована, и Директоромъ Музея было возбуждено ходатайство о дальнѣйшемъ ассигнованіи средствъ для продолженія изданія. Сюда относятся слѣдующія работы:

Птицы, пресмыкающіяся, земноводныя и рыбы 1-го путешествія обработаны Н. М. Пржевальскимъ, А. А. Штраухомъ и К. Ѳ. Кесслеромъ; результаты опубликованы въ работѣ Н. М. Пржевальскаго „Монголія и страна тангутовъ", т. II.

Бихнеръ, Е. А. Научные результаты путешествій Н. М. Пржевальскаго по Центральной Азіи и т. д. Томъ I. Млекопитающія. Вып. 1—5 (Rodentia, начало Carnivora). 1888—1894.

Заленскій, В. В.—ibid. T. I, часть 2, вып. 1. Equus przewalskii. 1902.

Satunin, K. Ueber neue und wenigbekannte Igel des Zoologischen Museums d. Kais. Akademie der Wissenschaften zu St.-Petersburg—Ежегодн. З. М., XI, 1906.

Satunin, K. Ueber die Hasen Centralasiens — ibid., XI, 1906.

Satunin, K. Neue Katzen aus Central-Asien — ibid., IX, 1904.

Плеске, Ѳ. Д. Научные результаты etc., т. II. Птицы. Вып. 1—3 (Passeres, сем. Turdidae — Motacillidae). 1889—1894.

Бianки, В. Л. — ibid. Вып. 4 (Alaudidae). 1905.

Бедряга, Я. В. Научные результаты etc., т. III, ч. 1. Amphibia et Reptilia. Вып. 1, 1898; вып. 2, 1907; вып. 3, 1909; вып. 4, 1912.

Kessler, K. Beiträge zur Ichthyologie von Central-Asien — Mél., X, 1879.

Герценштейнъ, С. М. Научные результаты etc., т. III, ч. 2, вып. 1—3. Рыбы. 1888—1891.

Herzenstein, S. Ichthyologische Bemerkungen aus dem Zool. Museum d. Kais. Akad. d. Wissenschaften — Mél., B. XIII, 1892.

Möllendorff, O. von. Binnen-Mollusken aus Westchina und Central-Asien—Ежегодн. З. М., IV, 1899 и VII, 1902 (отчасти по матеріаламъ Пржевальскаго).

Wiegmann, Fritz. Binnen-Mollusken aus Westchina und Central-Asien. Zootomische Untersuchungen — Ежегодн. З. М., V, 1900 и VI, 1901 (отчасти по матеріаламъ Пржевальскаго).

Morawitz, F. Insecta in itinere cl. N. Przewalskii in Asia Centrali novissime lecta. I. Apidae — Horae Societatis Entomologicae Rossicae, XX, 1886.

Tschischérine, T. Insecta in itinere cl. N. Przewalskii in Asia Centrali novissime lecta. XIII. Pterostischini — ibid., XXII, 1887.

Rybakow, G. Insecta in itinere cl. N. Przewalskii etc. XIV. Chrysomelidae et Coccinellidae — ibid., XXIII, 1889.

Alphéraky, S. Lépidoptères rapportés du Thibet par le général Przewalskii de son voyage de 1884—85 — Romanoff, Mémoires sur les Lépidoptères, V, 1889.

Jakowleff, B. Insecta in itinere cl. N. Przewalskii etc., XV. Hemiptera-Heteroptera — Horae Soc. Ent. Ross., XXIV, 1889—90.

Отдѣльные виды Coleoptera описаны также А. П. Семеновымъ-Тянъ-Шанскимъ и Т. С. Чичеринымъ въ Трудахъ Энтомологич. Общества за 1887—1896 и въ Ежегодникѣ Зоологическаго Музея, II, 1897 и III, 1898.

Birula, A. Miscellanea scorpiologica. II и VI — Ежегодн. З. М., II, 1897 IX, 1904 (отчасти по матеріаламъ Пржевальскаго).

Birula, A. Bemerkungen über die Ordnung der Solifugen. I—V — ibid., IX, 1904 (отчасти по матеріаламъ Пржевальскаго).

Camerano, Lorenzo. Gordiens nouveaux ou peu connus du Musée Zoolog. de l'Acad. Imp. des Sciences à St.-Pétersbourg — ibid., т. I, 1896 (частію по сборамъ Пржевальскаго, частію по сборамъ Потанина и Пѣвцова).

Результаты изслѣдованія матеріаловъ экспедиціи для раскопки мамонта, найденнаго на рѣкѣ Березовкѣ въ 1901 г., печатаются

въ особомъ изданіи подъ заглавіемъ: „Научные результаты экспедиціи, снаряженной Императорской Академіей Наукъ для раскопки мамонта и т. д.“. Сюда вошли работы:

Заленскій, В. В. Остеологическія и одонтографическія изслѣдованія надъ мамонтомъ (Elephas primigenius Blum) и слонами (El. indicus L. и El. africanus Blum). Съ 25 табл. рисунковъ. — Научные результаты экспедиціи, т. I, 1903.

Маліевъ, Н. М. Мышечная система переднихъ и заднихъ конечностей мамонта. Съ 4 таблицами рисунковъ. — ibid., 1903.

Бялыницкій-Бируля, Ѳ. А. д-ръ. Микроскопическое изслѣдованіе отложенія на сломаной правой плечевой кости мамонта, найденнаго на рѣкѣ Березовкѣ, близъ Средне-Колымска — ibid., 1903.

Бялыницкій-Бируля, Ѳ. А., д-ръ. Гистологическія и микрохимическія наблюденія надъ тканями Березовскаго мамонта. Съ 1 табл. и 1 картой — ibid., 1907.

Сукачевъ, В. Н. Изслѣдованіе растительныхъ остатковъ изъ пищи мамонта на р. Березовкѣ, Якутской обл. — ibid., 1914.

Бялыницкій-Бируля, Ѳ. А., д-ръ. О нѣкоторыхъ трупныхъ измѣненіяхъ въ тканяхъ Березовскаго мамонта — Тр. IX Пироговскаго Съѣзда, т. I, 1904 г.

Шестаковъ, Н. З. О жирѣ мамонтовъ (печатается).

Salensky, W. Ueber die Hauptresultate der Erforschung des im Jahre 1901 am Ufer der Beresowka entdeckten männlichen Mammuth-Kadavers — C. R. du VI-me Cong. Internat. de Zool. Berne, 1904. 1905.

Herz, O. Verzeichniss der auf der Mammuth-Expedition gesammelten Lepidopteren — Ежегодн. З. М., VIII, 1903.

Сборы Русской Полярной Экспедиціи, снаряженной Имп. Академіей Наукъ подъ начальствомъ барона Э. В. Толля въ 1900—1903 г. г. Результаты полной обработки зоологическихъ коллекцій экспедиціи публикуются въ томахъ XVIII и XXIX (серія VIII, Физико-Мат. Отд.) „Записокъ Императорской Академіи Наукъ“ подъ общимъ названіемъ: „Научные результаты Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 гг. подъ начальствомъ барона Э. В. Толля“. Изданіемъ завѣдуетъ особая Комиссія, коей отпущены на него особыя средства. Изданы:

Смирновъ, Н. Замѣтка о тюленяхъ (Phocidae), собранныхъ Русской Полярной Экспедиціей 1900—1903 г. — Ежегодн. З. М., X, 1905.

Смирновъ, Н. А. Очеркъ русскихъ ластоногихъ — ЗапИАН. (Частію по матеріаламъ экспедиціи, частію по другимъ матеріаламъ Музея).

Walter, H. Ornithologische Beobachtungen an der westlichen Taimyr-Halbinsel von Sept. 1900 bis August 1901. Отчетъ VII, 1902 — ИзвИАН., т. XX.

Бируля, А. Очерки изъ жизни птицъ Полярнаго побережья Сибири. Съ 8 таблицами и политипажами въ текстѣ — ЗапИАН., т. XVIII, № 2, 1907. (Научные результаты Русской Полярной Экспедиціи, т. I, вып. 2).

Knipowitsch, N. Zur Ichtyologie des Eismeeres. Die von der Russischen Polar-Expedition im Eismeer gesammelten Fische. Съ 2 таблицами — ibid., т. XVII, № 5, 1907. (Научные результаты, т. I, вып. 5).

Knipowitsch, N. Ichtyologische Untersuchungen im Eismeer. I. Lycodes und Lycenchelys — ЗапИАН., т. XIX, № 1, 1906. II. Gymnelis und Enchelyopus s. Zoarces — ibid. 7. XXII, № 4, 1908. (Отчасти по матеріаламъ Русской Полярной Экспедиціи).

Redikorzew, W. Die Ascidien der Russischen Polar-Expedition 1900—1903—Zoologischer Anzeiger, XXXI, 1907, № 17—18.

Redikorzew, W. Die Ascidien des Sibirischen Eismeeres. Съ 2 таблицами и 11 рис. въ текстѣ — ЗапИАН., т. XVIII, № 11, 1908 (Научные результаты и т. д.).

Thiele, Prof. D-r Joh. Die Solenogastres der Russischen Polar-Expedition, 1900 — 1903. Съ 1 таблицей — ibid., XXIX, № 5, 1911 (Научные результаты, т. II, вып. 5).

Konow, F. Ueber die Ausbeute der Russischen Polar-Expedition an Blattwespen im arctischen Sibirien. Съ 1 таблицей — ibid., т. XVIII, № 3 (Научные результаты, т. I, вып. 3), 1907.

Becker, Th. Ein Beitrag zur Kenntniss der Dipterenfauna Nordsibiriens. — ibid., № 10, 1907 (Научные результаты, т. I, вып. 10).

Friese, H. Ueber die Bienen (Apidae) der Russischen Polar-Expedition 1900—1903 und einiger anderen arktischen Ausbeuten. Съ 1 таблицей. — ibid., т. XVIII, № 13 (Научные результаты, т. I, вып. 13).

Poppius, R., Jacobson, G. und Zaitzew, F. A. Beiträge zur Coleopteren-Fauna des äussersten Nordens von Sibirien. Съ 1 таблицей — ibid., т. XVIII, № 9, 1910 (Научные результаты, т. I, вып. 9).

Poppius, B. Beiträge zur Coleopteren- und Hemipteren-Fauna des untersten Jana-Gebietes und der Neusibirischen Inseln (Nordost-Sibirien) — РЭнтомОбозр., XIII, 1913, стр. 82—84.

Kulczynski, Z. D-r. Araneae et Oribatidae expeditionum Rossicarum in insulas Novo-Sibiricas annis 1885 — 1886 et 1900 — 1903 susceptarum. Съ 3 таблицами — ibid., т. XVIII, № 7, 1908 (Научные результаты, т. I, вып. 7).

Thor, Sig, D-r. Ueber die Acarina der Russischen Polar-Expedition 1900—1903. Съ 1 таблицей — ibid., т. XVIII, № 14, 1909 (Научные результаты, т. I, вып. 14).

Birula, A. Beiträge zur Kenntniss der Decapoden-Krebse der eurasiatischen Arctis. Съ 1 таблицей и 19 рис. въ текстѣ — ibid., XXIX, № 1, 1910 (Научные результаты, т. II, вып. 1).

Линко, А. К. Schizopoda русскихъ сѣверныхъ морей. Съ 5 рис. и 7 картами въ текстѣ — ibid., т. XVIII, № 8, 1908. (Научные результаты, т. I, вып. 8). (Отчасти по матеріаламъ Полярной экспедиціи).

Brüggen, Ernst von der. Beiträge zur Kenntniss der Amphipoden-Fauna

der Russischen Arctis. Съ 3 табл. и рис. въ текстѣ — ibid., XVIII, № 16, 1909 (Научные результаты, т. I, вып. 16).

Schimkewitsch, W. Zur Pantopodenfauna des Sibirischen Eismeeres. Съ 1 таблицей — ibid., XVIII, № 6, 1907 (Научные результаты, т. I, вып. 6).

Čejka, B. D-r. Die Oligochaeten der Russischen in den Jahren 1900—1903 unternommenen Nordpolar-Expedition. I. Ueber eine neue Enchytraeiden-Gattung, Hepatogaster. Съ 3 табл. — ibid., XXIX, № 2, 1910 (Научные результаты, т. II, вып. 2).

Čejka, D-r B. Die Oligochaeten der Russischen in den Jahren 1900 — 1903 unternommenen Nordpolar-Expedition. II. Ueber neue Bryodrilus- und Henlea-Arten. Съ 4 рис. — ibid., XXIX, № 6, 1912 (Научные результаты, т. II, вып. 6).

Linstow, O. von. Helminthen der Russischen Polar-Expedition 1900—1903. Съ 3 табл. — ibid., XVIII, № 1, 1905 (Научные результаты, т. I, вып. 1).

Kalischewskij, M. Zur Kenntniss der Echinodermen-Fauna des Sibirischen Eismeeres. Съ 3 табл.—ibid., XVIII, № 4, 1907 (Научные результаты, т. I, вып. 4).

Jäderholm, Elof. Die Hydroiden des Sibirischen Eismeeres, gesammelt von der Russischen Polar-Expedition 1900 — 1903. Съ 3 таблицами — ibid., XVIII, № 12, 1908 (Научные результаты, т. I, вып. 12).

Kükenthal, W. Prof. Zur Kenntnis der Alcyonarien des Sibirischen Eismeeres — ibid., XVIII, № 15, 1900. (Научные результаты, т. I, вып. 15).

Awerinzew, S. Zur Foraminiferen-Fauna des Sibirischen Eismeeres. Съ 1 таблицей — ibid., XXIX, № 3, 1911 (Научные результаты, т. II, вып. 3).

Линко, А. К. Зоопланктонъ Сибирскаго Ледовитаго океана по сборамъ Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 гг. Съ 2 таблицами—ibid., XXIX, № 4, 1913 (Научные результаты, т. II, вып. 4).

Lundström, C. Diptera-Nematocera aus arktischen Gegenden Sibiriens nach den Sammlungen der Russischen Polarexpedition (печатается).

Результаты обработки сборовъ Г. Н. Потанина: 1) путешествіе 1876 и 1877 г., 2) Ганьсуйское путешествіе 1884 — 1887 г. и 3) экспедиція на восточную окраину Тибета 1893—1895 г. (Эксп. ИРГО):

Büchner, E. Die Säugethiere der Ganssu-Expedition (1884—1887) — MélB. XIII, 1890.

Satunin, K. A. Neue Nagetiere aus Centralasien — ЕжегодникЗМ., VII, 1902 (изъ сборовъ М. М. Березовскаго въ 1893 г.).

См. вышеприведенную статью Satunin, K. 1904.

Кащенко, Н. Ѳ. Chodsigoa subgen. nov. (Gen. Soriculus, fam. Soricidae) — ЕжегодникЗМ., X, 1905, стр. 251—254.

Березовскій, М. М. и Бianки, В. Л. Птицы Ганьсуйскаго путешествія Г. Н. Потанина 1884—1887. Изданіе Имп. Русск. Географ. О-ва. Съ 2 таблицами, С.-Петербургъ. 1891.

Сборъ птицъ М. М. Березовскаго въ 1893—1895 г. обрабатывается В. Л. Біанки. Появились предварительныя описанія новыхъ видовъ: Acrocephalus inexpectatus, Oreopneuste davidi. — ЕжегоднЗМ., 1900 и Phasianus süchschanensis — Bull. de l'Acad., XXIV, 1906.

Günther, A. Report on the collections of reptiles, batrachians and fishes made by Messrs. Potanin and Berezowski in Kansu and Szechuen — ЕжегоднЗМ., I, 1896.

См. вышеприведенную статью Möllendorff, O. von. 1899 и 1902 (отчасти по матеріаламъ Г. Н. Потанина).

См. вышеприведенную статью Wiegmann, Fritz. 1900 и 1901 (отчасти по матеріаламъ Г. Н. Потанина).

Morawitz, F. Insecta a cl. G. N. Potanin etc. IV. Hymenoptera Aculeata — Horae Soc. Ent. Ross. XXIII, 1889.

Tschitschérine, T. Insecta a cl. G. N. Potanin etc. VI. Genre Pterostichus — ibid., XXIII, 1889.

Morawitz, F. Insecta a cl. G. N. Potanin etc. XVI. Hymenoptera Aculeata. II — ibid., XXVI, 1889—90.

Jakowleff, B. Insecta a cl. G. N. Potanin etc. XVII. Hemiptera-Heteroptera — ibid., XXIV, 1889—90.

Melichar, L. Homopteren aus West-China, Persien und dem Süd-Ussuri-Gebiete, gesammelt von Potanin, Berezowski, Zarudny und Jankowski — ЕжегоднЗМ., VII, 1902.

Reuter, O. M. Capsidae in provincia Sztschwan Chinae a DD. G. Potanin et M. Berezowski collectae — ibid., X, 1905.

Порчинскій, I. Объ оводахъ изъ рода Oestromyia и о личинкахъ оводовъ изъ кожи сайги и джейрана — ibid., VII, 1902.

Alphéraky, S. Lépidoptères rapportés de la Chine et de la Mongolie par G. N. Potanine — Mémoires sur les Lépidoptères rédig. par Romanoff, V, 1889 и VI, 1892.

Alphéraky, S. Lépidoptères des provinces chinoises Sé-Tchouén et Kham, recuelliis en 1893 par Mr. G. N. Potanine — ibid., IX, 1897.

Кромѣ того, отдѣльные виды насѣкомыхъ изъ сборовъ во время путешествій Г. Н. Потанина описаны Т. С. Чичеринымъ въ различныхъ статьяхъ, напечатанныхъ въ „Трудахъ Русскаго Энтомологическаго Общества“ за 1887—1896 и въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“ (I, 1896), Г. Г. Якобсономъ въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“ (I, 1896 и IV, 1899) и В. Е. Яковлевымъ въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“ (IV, 1899).

Simon, E. Arachnides, recueillis par M. G. Potanin en Chine et en Mongolie — Bull. de l'Acad., Vol. II, 1895.

Birula, A. Miscellanea scorpiologica, VI. — ЕжегоднЗМ., IX, 1904.

Sars, G. O. On the Crustacean Fauna of Central-Asia. Part I. Amphipoda and Phyllopoda. Съ 8 таблицами — ЕжегоднЗМ., VI, 1901. Part. II,

Cladocera. Съ 8 таблицами—ibid., VIII, 1903. Part III, съ 8 табл.—ibid., VIII, 1903. (Отчасти по сборамъ Потанина).

Camerano, Lorenzo. Gordiens nouveaux ou peu connus du Musée Zoologique de l'Académie Imp. des Sciences à St.-Pétersbourg — ibid., I, 1896. (Отчасти по матеріаламъ Потанина).

Результаты обработки сборовъ Тибетской экспедиціи М. В. Пѣвцова (1889—1890 г.):

Бихнеръ, Е. А. Списокъ млекопитающихъ — см. у П. К. Козлова: Маршрутъ Тибетской экспедиціи М. В. Пѣвцова (1889 — 1891 гг.) и географическое распредѣленіе млекопитающихъ и птицъ въ мѣстностяхъ, изслѣдованныхъ ею — ЕжегоднЗМ., IV, 1899.

Satunin, K. Ueber neue und wenig bekannte Igel des Zoologischen Museums d. Kais. Akademie d. Wiss. zu St.-Petersburg — ibid., XI, 1906. (Отчасти по матеріаламъ Пѣвцова).

См. вышеприведенную статью Satunin, K. 1906.

Плеске, Ѳ. Д. Списокъ птицъ помѣщенъ у П. К. Козлова: Маршрутъ Тибетской экспедиціи etc. (см. выше).

См. вышеприведенную статью Möllendorff, O. v. 1899 и 1902. (Отчасти по матеріаламъ Пѣвцова).

См. вышеприведенную статью Wiegmann, Fritz. 1900 и 1901. (Отчасти по матеріаламъ Пѣвцова).

См. вышеприведенную статью Camerano, Lorenzo. 1896. (Отчасти по матеріаламъ Пѣвцова).

Результаты обработки сборовъ экспедиціи по Центральной Азіи В. И. Роборовскаго 1893—1895 гг. (эксп. ИРГО):

Бихнеръ, Е. А. Списокъ млекопитающихъ см. у В. И. Роборовскаго: „Труды экспедиціи Имп. Русскаго Географическаго Общества по Центральной Азіи, совершенной въ 1893—1895 гг.“, часть III.

См. вышеприведенную статью Satunin, K. 1902. (Отчасти по матеріаламъ Роборовскаго).

См. вышеприведенную статью Satunin, K. 1906. (Отчасти по матеріаламъ Роборовскаго).

См. вышеприведенную статью Satunin, K. 1904.

Біанки, В. Л. Списокъ птицъ см. у В. И. Роборовскаго: „Труды экспедиціи ИРГО. по Центральной Азіи, совершенной въ 1893—1895 гг.“, часть III.

Bedriaga, J. Verzeichniss der von der Centralasiatischen Expedition unter Stabs-Kapitän W. Roborowski in den Jahren 1893—1895 gesammelten Reptilien — ЕжегоднЗМ., X, 1905.

Никольскій, А. М. Списокъ амфибій и рептилій см. у В. И. Роборовскаго „Труды экспедиціи ИРГО. по Центральной Азіи, совершенной въ 1893—1895 гг.“, часть III.

См. вышеприведенную статью Möllendorff, O., von. 1899 и 1902. (Отчасти по матеріаламъ Роборовскаго).

См. вышеприведенную статью Wiegmann, Fritz. 1900 и 1901. (Отчасти по матеріаламъ Роборовскаго).

Алфераки, С. Н. Списокъ бабочекъ см. у В. И. Роборовскаго: „Труды экспедиціи“ etc.

Alphéraki, S. Sur quelques Lépidoptères rapportés de l'Asie en 1893—1895 par l'expédition de MM. Roborowski et Kozlov—Mémoires sur Lépidoptères rédig. par Romanoff, IX, 1897.

Pleske, Th. Beitrag zur Kenntniss der Stratiomyja-Arten aus dem europäischen Theile der Palaearktischen Region — Wiener Entomologische Zeitung, XVIII, 1899; Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft Juriew, XVIII, 1900. (Отчасти по матеріаламъ Роборовскаго).

Becker, Th. Zur Kenntniss der Dipteren von Central-Asien — Ежегодн. ЗМ., т. XII, 1907. (Отчасти по матеріаламъ Роборовскаго).

Stein. Zur Kenntniss der Dipteren von Central-Asien — ibid., t. XII, 1907. (Отчасти по матеріаламъ Роборовскаго).

Konow, Fr. Ueber die Ausbeute der Expeditionen der K. Russischen Geographischen Gesellschaft an Blattwespen aus Tibet, 1893—95 und 1899—1901 — ibid., XIII, 1908.

Kokujev, N. Ichneumonidae (Hymenoptera) a cl. V. I. Roborowski et P. K. Kozlow annis 1894—1895 et 1900—1901 in China, Mongolia et Tibetia lecti — ЕжегоднЗМ., XIV, 1909.

Friese, H. Vorläufige Diagnosen von neuen Bienenarten, die von den Expeditionen Roborowski — Kozlow (1893—95) und Kozlow (1899—1901) aus Centralasien mitgebracht wurden — ЕжегоднЗМ., XVIII, 1913.

Friese, H. Sammlungs-Ergebnisse der Expeditionen Roborowski — Kozlov (1893—1895) und Kozlov (1899—1901) nach Centralasien. Hymenoptera. Apidae (Bienen und Hummeln). Печатается.

Результаты обработки сборовъ экспедиціи въ Монголію и Камъ П. К. Козлова и А. Н. Казнакова 1899—1901 г. (экспед. ИРГО.):

См. вышеприведенную статью Satunin, K. 1902. (Отчасти по матеріаламъ Козлова и Казнакова).

См. вышепрвиеденную статью Satunin, K. 1904.

Satunin, K. Trichaelurus, eine neue Feliden-Gattung und die Arten derselben — ЕжегоднЗМ., IX, 1904.

Млекопитающія экспедиціи вообще обрабатываются К. А. Сатунинымъ и составятъ IV томъ Трудовъ экспедиціи.

Насоновъ, Н. В. О новомъ видѣ дикаго барана изъ южной Гоби Ovis kozlovi — ИзвИАН. 1913.

Біанки, В. Матеріалы для авифауны Монголіи и Восточнаго Тибета. Монголія и Камъ — Труды экспедиціи ИРГО., совершенной въ 1899—1901 гг., т. V, 1907 съ картой и 4 таблицами.

Никольскій, А. Новые виды рыбъ изъ Средней Азіи — ЕжегоднЗМ., VIII, 1903.

См. вышеприведенныя статьи Pleske, Th. 1899 и 1900. (Отчасти по матеріаламъ Козлова и Казнакова).

Порчинскій, І. А. О новыхъ оводахъ изъ рода Microcephalus — ЕжегоднЗМ., VII, 1902.

См. вышеприведенную статью Becker, Th. 1907. (Отчасти по матеріаламъ Козлова и Казнакова).

См. вышеприведенную статью Stein. 1907. (Отчасти по матеріаламъ Козлова и Казнакова).

См. вышеприведенную статью Kokujev. 1909.

См. вышеприведенную статью Friese. 1913.

Sars, G. O. On the Crustacean-Fauna of Central-Asia. Part II и Part III — ЕжегоднЗМ., VIII, 1903. (Отчасти по матеріаламъ Козлова и Казнакова).

Плотниковъ, В. Glossosiphoniidae, Hirudinidae и Herpobdellidae Зоол. Музея И. Ак. Наукъ — ibid., X, 1905. (Отчасти по матеріаламъ Козлова и Казнакова).

Результаты обработки сборовъ экспедиціи для научно-промысловыхъ изслѣдованій у береговъ Мурмана:

Смирновъ, Несторъ. О морскомъ звѣриномъ промыслѣ на русскихъ судахъ — Экспедиція для научно-промысловыхъ изслѣдованій у береговъ Мурмана, 1903.

Біанки, В. Л. Орнитологическіе матеріалы экспедиціи для научно-промысловаго изслѣдованія Мурмана, 1899—1901 гг. — ЕжегоднЗМ., VII, 1902.

Knipowitsch, N. Einige Worte über das Vorkommen von Lampris pelagicus (Gunn.) an den nördlichen Küsten Russlands — ibid., V, 1900.

Knipowitsch, N. Ichthyologische Untersuchungen im Eismeer. I. Lycodes und Lycenchelys. Съ таблицей и картой — Mém. de l'Acad., XIX, № 1, 1906.

Knipowitsch, N. Zur Ichthyologie des Eismeeres. Съ 2 таблицами. Wissenschaftliche Ergebnisse der Russischen Polar-Expedition — ibid., XVIII, № 5, 1907. (Сюда вошли нѣкоторыя данныя по рыбамъ экспедиціи для научно-промысловыхъ изслѣдованій).

Knipowitsch, N. Ichthyologische Untersuchungen im Eismeer. II. Gymnelis und Euchelyopus s. Zoarces. Съ картой и рисунками въ текстѣ — ibid., XXII, № 4, 1908.

Кромѣ того, много данныхъ по ихтіологіи и списки рыбъ имѣются въ цѣломъ рядѣ отчетовъ по экспедиціи Н. М. Книповича, Л. Л. Брейтфуса и другихъ, гдѣ приводятся также различныя данныя по другимъ группамъ.

Линко, А. К. Изслѣдованія надъ составомъ и жизнью планктона — Экспедиція для научно-промысловыхъ изслѣдованій у береговъ Мурмана, 1907 (пелагическія Protozoa, Coelenterata, Vermes, Crustacea, Mollusca, Tunicata).

Redikorzew, W. Ein Beitrag zur Ascidien-fauna der Arctis—Ежегодн. ЗМ., XI, 1906. (Отчасти по матеріаламъ Мурманской экспедиціи).

Knipowitsch, N. Zur Kenntniss der geologischen Geschichte der Fauna des Weissen und des Murman-Meeres — Verhandlungen d. K. Russ. Mineralogischen Gesellschaft, 2 Serie, Bd. XXXVIII, № 1, 1900. (Сюда вошли постпліоценовые моллюски и брахіоподы сборовъ экспедиціи).

Knipowitsch, N. Ueber das Vorkommen von Mytilus edulis L. in tiefen Teilen des Weissen Meeres — ibid., Bd. XLIII, Lief. 1, 1906.

Бируля, А. Crustacea - Decapoda, собранныя научно-промысловой экспедиціей Поморскаго Комитета въ 1898 г. у Мурмана — ЕжегодникЗМ, IV, 1899.

Линко, А. Schizopoda русскихъ сѣверныхъ морей. Научные результаты Русской Полярной экспедиціи 1900—1903 — ЗапИАН, XVIII, № 8, 1908. (Сборы Мурманской экспедиціи составляютъ главную часть матеріала).

Poppius, B. Kola-Halföns och Enare Lappmarks Coleoptera—Festskrift f. Palmen. 1905. (Coleoptera).

Linstow, O. v. Entozoa des Zoologischen Museums der Kais. Akademie der Wiss. zu St.-Petersburg. I — Bull. de l'Acad., XV, № 3, 1901, II; ЕжегодникЗМ., VIII, 1903.

Скориковъ, А. С. Къ географическому распространенію нѣкоторыхъ Priapulidae (Gephyrea) — ЕжегодникЗМ., VI, 1901.

Skorikow, A. Ueber die Gattung Hamingia Kor. et Dan. (Bonelliidae) — Zoologischer Anzeiger, XXIV, 1901.

Moltschanoff, L. A. Die Chaetognathen des Zoologischen Museums der K. Akademie der Wissensch. in St.-Petersburg. Съ 29 рис.—ЕжегодникЗМ., XII, 1907.

Сборы Шпицбергенской экспедиціи для градусныхъ измѣреній (Имп. Академіи Наукъ):

Bianchi, V. Zoologische Ergebnisse der Russischen Expeditionen nach Spitzbergen. Vögel — ЕжегодникЗМ., VII, 1902.

Knipowitsch, N. Zool. Ergebnisse etc. Fische—Ibid., VI, 1901; Fische. Nachtrag. — ibid., VIII, 1903.

См. вышеприведенныя статьи Knipowitsch, N. 1906 и 1908. (Сюда вошли отчасти данныя по рыбамъ Шпицбергенской экспедиціи).

См. вышеприведенную статью Knipowitsch, N. 1907. (Сюда вошли отчасти данныя по рыбамъ Шпицбергенской экспедиціи).

См. вышеприведенную статью Redikorzew, W. 1906. (Отчасти по матеріаламъ Шпицбергенской экспедиціи).

Knipowitsch, N. Zool. Ergebnisse etc. Mollusca und Brachiopoda. I — ibid., VI, 1901; II und III — ibid., VII, 1902; IV — ibid., VIII, 1903.

Knipowitsch, N. Ueber die postpliocaenen Mollusken und Brachiopoden von Spitzbergen — Bull. de l'Acad., XII, № 4, 1899.

Birula, A. Zool. Ergebnisse etc. Crustacea-Decapoda — ЕжегоднЗМ., XI, 1906.

Brüggen, E. von der. Zool. Ergebnisse etc. Amphipoda — ibid., XI, 1906.

См. вышеприведенную статью Линко, А. 1908. (Сборы Шпицбергенской экспедиціи составляютъ часть матеріала).

Kulczynski, L. Zool. Ergebnisse etc. Araneae et Oribatidae — ibid., VII, 1902.

Skorikow, A. Zool. Ergebnisse etc. Collembola — ibid., V, 1900.

Konow, F. Die Nematiden-Gattung Pristiphora Latr. — ibid., VII, 1902. (Сборы Шпицбергенской экспедиціи послужили отчасти матеріаломъ для этой статьи).

Michailowskij, M. Zool. Ergebnisse etc. Echinodermen — ibid., VII, 1902. Echinodermata (Nachtrag) — ibid., VIII, 1903.

Linstow, O. von. Entozoa des Zoolog. Museums der K. Akad. der Wiss. zu St.-Petersburg, II — ibid., VIII, 1903. (Сюда входятъ, между прочимъ, всѣ Entozoa Шпицбергенской экспедиціи).

Moltschanoff, L. A. Die Chaetognathen des Zool. Museums der Kais. Akad. d. Wissensch. in St.-Petersburg. Съ 29 рис. — ibid., XII, 1907. (Отчасти по матеріаламъ Шпицбергенской экспедиціи).

Результаты обработки сборовъ экспедицій адм. Макарова на ледоколѣ „Ермакъ“:

Knipowitsch, N. Zoologische Ergebnisse der Russ. Expeditionen nach Spitzbergen. Fische — ЕжегоднЗМ., VI, 1901. Fische. Nachtrag — ibid., VIII, 1903. (Сборъ 1899 г.).

Knipowitsch, N. Ichthyologische Untersuchungen im Eismeer. I. Lycodes und Lycenchelys — Mém. de l'Acad., XIX, № 1, 1906. II. Gymnelis und Enchelyopus s. Zoarces — ibid., XXII, № 4, 1908. (Матеріаломъ послужили отчасти сборы 1899 и 1901 г.).

Knipowitsch, N. Zur Ichthyologie des Eismeeres — ibid., XVIII, № 5, 1907. (Матеріаломъ послужили отчасти сборы 1899 и 1901 г.).

Книповичъ, Н. Зоологическія изслѣдованія на ледоколѣ „Ермакъ“ лѣтомъ 1901 г. — ЕжегоднЗМ., VI, 1901. (Результаты предварительнаго изслѣдованія сбора 1901 г. по рыбамъ и другимъ группамъ).

См. вышеприведенную статью Redikorzew, W. 1906. (Отчасти по матеріаламъ экспедиціи Макарова).

См. вышеприведенную статью Knipowitsch, N. 1901. (Сюда вошелъ сборъ 1899 г.) и 1902. (Постпліоценовые моллюски сбора 1901 г.).

См. вышеприведенную статью Линко, А. 1908. (Сборы экспедиціи Макарова составляютъ часть матеріала).

Skorikow, A. S. Gephyrea aus der Zoologischen Ausbeute des „Jermak“ im Sommer 1901 — ЕжегоднЗМ., VII, 1902.

Moltschanoff, L. A. Die Chaetognathen des Zoologischen Museums der K. Akademie der Wissensch. in St.-Petersburg. Съ 29 рис. — ibid., XII, 1907. (Отчасти по сборамъ экспедиціи Макарова).

Michailowskij, M. Zoologische Ergebnisse der Russischen Expeditionen nach Spitzbergen. Echinodermen — ibid., VII, 1902. (Сюда вошелъ сборъ 1899 г.).

Michailowskij, M. Die Echinodermen der zoologischen Ausbeute des Eisbrechers „Jermak" vom Sommer 1901 — ibid., IX, 1904. (Сборъ 1901 г.).

Сборъ персидскихъ экспедицій Н. А. Зарудnаго 1896, 1898, 1900—1901 и 1903—1904 гг.:

Бируля, А. А. Carnivora, собранныя Н. А. Зарудnымъ въ Персіи въ 1896, 1898, 1900—1901 и 1903—1904 гг. Съ 3 таблицами—ЕжегоднЗМ., XVII, 1912.

Зарудный, Н. Экскурсія по сѣверо-восточной Персіи и птицы этой страны—ЗапИАН. (VIII), X, № 1, 1900.

Никольскій, А. М. Пресмыкающіяся, амфибіи и рыбы, собранныя Н. А. Зарудnымъ въ восточной Персіи — ЕжегоднЗМ., II, 1897.

Никольскій, А. М. Два новыхъ вида Teratoscincus изъ восточной Персіи — ЕжегоднЗМ., IV, 1899.

Никольскій, А. М. Пресмыкающіяся, амфибіи и рыбы второго путешествія Н. А. Зарудnаго въ Персію въ 1898 г. — ibid.

Никольскій, А. М. Новые виды гадовъ изъ В. Персіи, привезенныя Н. А. Зарудnымъ въ 1901 г. — ЕжегоднЗМ., VIII, 1903.

Никольскій, А. М. Пресмыкающіяся и земноводныя, собранныя Н. А. Зарудnымъ въ Персіи въ 1903—1904 гг.—ЕжегоднЗМ., X, 1905.

Зарудный Н. Замѣтка о чешуйчатыхъ и голыхъ гадахъ изъ сѣверо-восточной Персіи — ЕжегоднЗМ., II, 1897.

Becker, Th. unter Mitwirkung von P. Stein. Persische Dipteren von den Expeditionen des Herrn N. Zarudny 1898 und 1901. Mit 3 Tafeln und 8 Fig. im Text — ЕжегоднЗМ., XVII, 1912.

Reuter, O. M. Capsidae persicae a D:o N. A. Zarudny collectae — ЕжегоднЗМ., IX, 1904.

Результаты обработки сборовъ Монголо-Сычуанской экспедиціи П. К. Козлова 1907—1909 гг.:

Бергъ, Л. С. Рыбы, собранныя Монголо-Сычуанской экспедиціей П. К. Козлова 1907—1909 гг.

Біанки, В. Л. Птицы (печатается).

Кромѣ того, весьма много другихъ работъ было сдѣлано на основаніи изученія различныхъ коллекцій Музея. Эти работы главнымъ образомъ помѣщены въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея" и въ другихъ изданіяхъ Академіи Наукъ. Изъ нихъ мы приведемъ лишь самыя главныя, составляющія монографическую обработку ихъ, касающуюся отдѣльныхъ большихъ группъ или районовъ. Къ такимъ монографіямъ принадлежатъ слѣдующія:

Simroth, H. Die Nacktschneckenfauna des russischen Reiches. (27 табл., 10 карт.), St.-Petersburg. 1901.

Бергъ, Л. Рыбы Туркестана — Научн. Результ. Аральск. Эксп., въ Изв. Турк. Отд. ИРГО., IV, 1905.

Бергъ, Л. Рыбы бассейна Амура — ЗапИАН. VIII сер., Т. XXIV, № 9, 3 табл., 1909.

Смирновъ, Н. А. Очеркъ русскихъ ластоногихъ—ЗапИАН. VIII сер., Т. XXIII. 1909.

Pleske, Th. Ornithographia Rossica. Вып. 1, 2 и 3, С.-Пб. 1889—1891.

Шмидтъ, П. Рыбы восточныхъ морей Россійской Имперіи — Научн. результ. Корейско-Сахалинской эксп. ИРГО. 1900—1901, С.-Пб. 1904.

Никольскій, А. М. Пресмыкающіяся и земноводныя Россійской Имперіи — ЗапИАН. Т., XXIV, 1909.

Библіотека Зоологическаго Музея выдѣлена изъ II Отдѣленія Библіотеки Императорской Академіи Наукъ еще въ 1832 году, въ цѣляхъ болѣе удобнаго для ученаго персонала Музея пользованія книгами. Такимъ образомъ, Библіотека Музея насчитываетъ болѣе 80 лѣтъ своего существованія.

Къ концу 1880-хъ годовъ въ Библіотекѣ насчитывалось уже до 15.000 томовъ книгъ, журналовъ и брошюръ. За истекшее 25-тилѣтіе количество книгъ увеличилось болѣе, чѣмъ въ два раза, и въ настоящее время Библіотека Музея является наиболѣе полнымъ собраніемъ зоологическихъ книгъ въ Россіи. Въ особенности это можно сказать о журнальномъ отдѣлѣ Библіотеки.

Пополненіе книгъ шло до 1896 года, главнымъ образомъ, черезъ II Отдѣленіе Библіотеки Императорской Академіи Наукъ, а также частью путемъ пожертвованій отъ лицъ и учрежденій. Въ 1896 году, по выходѣ въ свѣтъ перваго тома „Ежегодника Зоологическаго Музея“, начался оживленный обмѣнъ изданіями съ различными учеными учрежденіями въ Россіи и за границею. Важнѣйшимъ источникомъ пополненія остается, все же, покупка книгъ на средства II Отдѣленія Библіотеки Академіи. Въ среднемъ, ежегодно поступаетъ въ Библіотеку Музея свыше 300 книгъ и брошюръ и до 200 названій журналовъ и серій.

Въ настоящее время Библіотека Музея обладаетъ многими дорогими и рѣдкими изданіями. Въ ряду ихъ, наиболѣе цѣнными пріобрѣтеніями за послѣднюю четверть вѣка слѣдуетъ отмѣтить серіи:

D-r F. Römer und D-r F. Schaudinn. Fauna arctica. Jena. 4^0.

D. Sharp. Fauna Hawaiiensis or the Zoology of the Sandwich isles. Cambridge. 4^0.

A. Grandidier. Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar. Paris. 4^0.

V. Hensen. Ergebnisse der in dem Atlantischen Ocean von Mitte Juli bis Anfang November 1889 ausgeführen Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung. Kiel & Leipzig. 4^0.

R. Semon. Zoologische Forschungsreise in Australien und dem Malayischen Archipel. Jena. 4^0.

Dr. C. Semper. Reisen im Archipel der Philippinen. Wiesbaden. 4⁰.
P. Wytsman. Genera insectorum. Bruxelles. 4⁰.
F. Moore. Lepidoptera indica. London. 4⁰.
D. Krause. Oologia universalis. Stuttgart. 4⁰.
Ch. Oberthür. Études de lépidoptérologie comparée. Rennes. 8⁰.
Reports of the Scientific Results of the exploring voyage of Challenger. 4⁰.
Fauna und Flora des Golfes von Neapel. 4⁰.
Godman & Salvin. Biologia centrali-americana. London. 4⁰.
N. M. Romanoff. Mémoires sur les Lépidoptères, St.-Pétersbourg. 4⁰.
International Catalogue of scientific Litterature. London. 8⁰.

До конца 1880-хъ годовъ всѣ книги Музея дѣлились на два отдѣла: общій и энтомологическій; съ теченіемъ времени, для удобства пользованія спеціалистами, книги были раздѣлены на слѣдующіе отдѣлы: общій, энтомологическій, орнитологическій, ихтіологическій, маммалогическій, герпетологическій и отдѣлъ Mollusca. Такое раздѣленіе установилось окончательно въ 1890-хъ годахъ и держится по сіе время.

Каталогизація книгъ въ Библіотекѣ Музея принята слѣдующая: кромѣ книжныхъ каталоговъ, въ которые книги записываются въ алфавитномъ порядкѣ авторовъ по форматамъ: folio, 4⁰ и 8⁰,—ведутся подвижные карточные каталоги,—какъ общій для всѣхъ отдѣловъ, такъ и частные по большинству Отдѣловъ. Текущія поступленія записываются, сверхъ того, въ особые инвентарные списки. Размѣщаются книги во всѣхъ отдѣлахъ въ алфавитномъ порядкѣ авторовъ, по указаннымъ выше форматамъ; брошюры, для лучшаго ихъ сохраненія, помѣщаются въ томъ же порядкѣ отдѣльно, въ папкахъ.

Въ 1896 году въ штаты Музея была введена должность библіотекаря. До того времени всѣ работы по Библіотекѣ возлагались на кого-либо изъ хранителей.

Съ ростомъ Библіотеки, явилась необходимость въ болѣе обширномъ помѣщеніи для нея. Въ 1912 году подъ Библіотеку отведено въ новомъ, надстроенномъ этажѣ Музея два обширныхъ зала, что дало возможность съ большимъ удобствомъ размѣстить книги, обезпечить мѣсто для дальнѣйшаго роста Библіотеки и устроить большой читальный залъ.

Кромѣ обслуживанія ученаго персонала Музея, а также стороннихъ спеціалистовъ Библіотека открыта четыре дня въ недѣлю, отъ 12 до 4 часовъ дня, для постороннихъ посѣтителей, съ правомъ пользованія книгами въ читальномъ залѣ.

НУЖДЫ ЗООЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ.

Несмотря на надстройку третьяго этажа, зданіе Музея не вполнѣ достаточно для помѣщенія коллекцій. Комнаты третьяго и нижняго этажей, гдѣ хранятся основныя коллекціи, почти всѣ заполнены и при такомъ притокѣ поступленій, какой происходитъ въ настоящее время, несомнѣнно скоро наступитъ моментъ переполненія имѣющихся помѣщеній.

Кромѣ того, второй этажъ Музея, гдѣ помѣщаются коллекціи, выставленныя для осмотра публики, нуждается уже теперь въ расширеніи. Какъ на одинъ изъ примѣровъ можно указать на то, что совершенно невозможно, по причинѣ тѣсноты, помѣстить отдѣльно коллекцію китообразныхъ, для которой въ Британскомъ Музеѣ сдѣлана особая пристройка. Въ Музеѣ Академіи наукъ эта коллекція помѣщается среди коллекцій по общей зоологіи и совершенно отдѣльно отъ остальныхъ коллекцій по млекопитающимъ, что нарушаетъ систематическое расположеніе предметовъ и не позволяетъ поставить въ должной полнотѣ коллекціи по общей зоологіи.

Далѣе, — для того, чтобы Музей въ большей и должной степени служилъ источникомъ распространенія среди широкой публики свѣдѣній о животномъ царствѣ, необходимо помѣстить въ немъ коллекціи учебнаго характера въ болѣе широкомъ размѣрѣ, а также имѣть аудиторію для объясненія коллекцій по примѣру Музея прикладныхъ знаній въ Москвѣ. Все это требуетъ значительнаго расширенія помѣщенія Музея Академіи Наукъ. Для этого могли бы быть использованы сосѣднія съ нимъ зданія, съ помѣщеніями которыхъ весьма легко сдѣлать прямое соединеніе.

Что касается до персонала, служащаго въ Музеѣ, то по причинамъ сильнаго разростанія научныхъ богатствъ, численность его является не вполнѣ достаточной,—тѣмъ болѣе, что въ новыхъ штатахъ Музея 1912 года произошло сокращеніе сравнительно съ первоначально выработаннымъ проектомъ ихъ.

ФИЗІОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРІЯ.

Вопросъ объ учрежденіи Физіологической Лабораторіи при Императорской Академіи Наукъ былъ поднятъ академикомъ Ф. В. Овсянниковымъ въ 1864 году, вскорѣ послѣ его избранія въ члены Академіи. По устройствѣ Лабораторіи, она существовала первое время въ очень скромныхъ размѣрахъ при Анатомическомъ Музеѣ Академіи и только въ 1879 г. получила самостоятельный бюджетъ въ 550 рублей въ годъ. Въ 1889 году, по ходатайству, возбужденному Ф. В. Овсянниковымъ, бюджетъ этотъ былъ повышенъ (законъ 21 ноября) до 2000 р. въ годъ, что̀ сразу же повысило и научную дѣятельность Лабораторіи.

Первое время Физіологическая Лабораторія находилась въ завѣдываніи академика Ф. В. Овсянникова, который состоялъ во главѣ ея до свой кончины, послѣдовавшей 29 мая 1906.

Филиппъ Васильевичъ Овсянниковъ родился 14 іюня 1827 г. въ Петербургѣ. Среднее образованіе онъ получилъ въ Петропавловской школѣ, по окончаніи курса которой, въ 1848 г. поступилъ въ (Дерптскій) Юрьевскій Университетъ, гдѣ слушалъ лекціи по Камеральному разряду, однако, вскорѣ перешелъ на Медицинскій Факультетъ и въ 1853 году сдалъ экзамены, а въ маѣ 1854 г. защитилъ и диссертацію на степень доктора медицины. 14 ноября 1854 г. Ф. В. Овсянниковъ былъ назначенъ младшимъ сверхштатнымъ ординаторомъ въ 2-й Военной Сухопутный Госпиталь, въ декабрѣ того же года былъ прикомандированъ къ Главному Придворному Госпиталю, въ 1856 г. былъ командированъ Министерствомъ Внутреннихъ Дѣлъ въ Саратовъ и въ Астрахань для изученія рыболовства на Волгѣ и Каспійскомъ морѣ и для изслѣдованія рыбнаго яда, а 16 сентября 1856 года былъ назначенъ ординарнымъ профессоромъ Казанскаго Университета по каѳедрѣ физіологіи и общей патологіи.

16 мая 1860 г. Ф. В. Овсянниковъ отправился за границу для осмотра физіологическихъ лабораторій, будучи командированъ Казанскимъ Университетомъ. Особенное вниманіе его привлекла лабораторія знаменитаго физіолога Клода Бернара; часто присутствуя при экспериментальныхъ работахъ послѣдняго, Ф. В. Овсянниковъ, по предложенію Клода Бернара, сдѣлалъ лично докладъ въ засѣданіи Парижской Академіи Наукъ о произведенныхъ имъ изслѣдованіяхъ надъ строеніемъ нервной системы морскихъ раковъ.

Въ 1861 году Овсянниковъ по порученію Казанскаго Университета участвовалъ въ Петербургѣ въ Комиссіи, состоявшей изъ попечителей Учебныхъ Округовъ и представителей отъ Университетовъ и собравшейся для выработки Университетскаго Устава. Въ томъ же году онъ былъ единогласно избранъ въ Казани деканомъ Медицинскаго Факультета. Въ 1862 г. онъ былъ избранъ адъюнктомъ Императорской Академіи Наукъ, но, несмотря на это, оставался въ Казани еще годъ, до окончанія начатаго имъ курса.

Въ 1863 г. избранный въ экстраординарные академики, а въ 1864 г. въ ординарные, онъ въ то же время былъ избранъ ординарнымъ профессоромъ Петербургскаго Университета по каѳедрѣ физіологіи и анатоміи; въ 1875 г. прекратилъ чтеніе лекцій по физіологіи и продолжалъ читать курсы лишь по патологіи и эмбріологіи, а съ 1886 г. читалъ только эмбріологію. Въ 1892 г. онъ совершенно прекратилъ чтеніе въ Университетѣ лекцій, и съ этого года его научная дѣятельность проявлялась только въ работѣ въ Физіологической Лабораторіи Императорской Академіи Наукъ, Директоромъ которой онъ состоялъ до самой смерти.

Послѣ кончины Ф. В. Овсянникова временно исполнялъ обязанности Директора Физіологической Лабораторіи академикъ И. П. Бородинъ.

1 декабря 1907 г. вступилъ въ должность Директора Физіологической Лабораторіи академикъ Иванъ Петровичъ Павловъ, состоящій въ этой должности и нынѣ.

Постоянный ученый персоналъ Лабораторіи съ 1889 г. составляли слѣдующія лица: А. Е. Ѳеоктистовъ, А. А. Кулябко, Ф. Е. Туръ, Г. П. Зеленый и Вл. В. Савичъ.

Александръ Евгеньевичъ Ѳеоктистовъ состоялъ въ должности лаборанта съ 15 марта 1889 по 19 января 1895, будучи уволенъ отъ должности по прошенію.

А. А. Кулябко состоялъ въ должности сначала лаборанта, а затѣмъ физіолога съ мая 1895 г. по январь 1903 г.

Алексѣй Александровичъ Кулябко, сынъ офицера, происходитъ изъ дворянъ Черниговской губерніи и родился въ городѣ Омскѣ 15 марта 1866 г. Рано потерявъ отца, онъ трехлѣтнимъ ребенкомъ остался на попеченіи матери, которая, несмотря на ограниченность средствъ, постаралась дать единственному сыну хорошее образованіе. По окончаніи курса Классической Гимназіи въ г. Вѣрномъ, онъ переѣхалъ въ Петербургъ и поступилъ на Естественное Отдѣленіе Физико-Математическаго Факультета (въ 1884 г.). Во время пребыванія въ Университетѣ, начиная съ октября 1885 г., съ разрѣшенія академика Ф. В. Овсянникова, Кулябко работалъ въ Физіологической Лабораторіи Академіи Наукъ и въ 1888 г. напечаталъ работу: „О гистологическомъ строеніи бартолиновыхъ железъ“. Въ маѣ 1888 г. онъ окончилъ курсъ С.-Петербургскаго Университета со степенью кандидата естественныхъ наукъ и въ сентябрѣ того же года былъ принятъ на второй курсъ Императорской Военно-Медицинской Академіи. Черезъ два года, выдер-

жавъ всѣ переходные экзамены съ 3-го курса Академіи на 4-й, онъ, по ходатайству профессора физіологіи въ Томскомъ Университетѣ В. Н. Великаго, бывшаго лаборанта при Физіологической Лабораторіи Академіи Наукъ, назначенъ былъ исправляющимъ должность прозектора при каѳедрѣ физіологіи въ Томскомъ Университетѣ. Состоя въ этой должности, онъ прослушалъ 4-й и 5-й курсы Медицинскаго Факультета, въ 1893 г. выдержалъ испытаніе при Медицинской Испытательной Комиссіи и удостоенъ былъ степени лѣкаря съ отличіемъ. Въ 1894 г. былъ командированъ на лѣтнее время за границу, а по возвращеніи изъ командировки, приступилъ къ сдачѣ экзаменовъ на степень доктора медицины. Въ маѣ 1895 г., по предложенію академика Овсянникова, перешелъ на службу въ Академію Наукъ на должность лаборанта при Физіологической Лабораторіи, освободившуюся за уходомъ доктора Ѳеоктистова. Въ 1897 г. защитилъ диссертацію на степень доктора медицины. Въ 1901 г., съ учрежденіемъ при Физіологической Лабораторіи Академіи Наукъ должности физіолога, былъ избранъ Конференціей Академіи на эту должность.

Въ 1898 г. А. А. Кулябко былъ командированъ Конференціей Академіи за границу для осмотра физіологическихъ лабораторій и для участія въ 4-мъ Международномъ Конгрессѣ физіологовъ въ Кембриджѣ. Въ 1901 г. былъ снова командированъ Академіей за границу для занятій на Неаполитанской Зоологической Станціи и для участія въ 5-мъ Международномъ Конгрессѣ физіологовъ въ Туринѣ.

Высочайшимъ приказомъ по Министерству Народнаго Просвѣщенія отъ 8 января 1903 г. К. назначенъ былъ ординарнымъ профессоромъ физіологіи на Физико-Математическій Факультетъ Казанскаго Университета. Указомъ отъ 29 іюня того же года, согласно избранію Совѣта Томскаго Университета, перемѣщенъ былъ профессоромъ физіологіи на Медицинскій Факультетъ Томскаго Университета. Въ этой должности состоитъ до настоящаго времени.

Ф. Е. Туръ состоялъ въ должности физіолога съ 22 января 1903 г. по 6 сентября 1912 г.

Федоръ Евдокимовичъ Туръ, сынъ крестьянина, родился 13 мая 1866 г. Образованіе получилъ въ Новгородъ-Сѣверской Классической Гимназіи и въ С.-Петербургскомъ Университетѣ, курсъ котораго окончилъ въ 1889 г. со степенью кандидата естественныхъ наукъ. Въ томъ же году былъ назначенъ ассистентомъ по каѳедрѣ физіологіи животныхъ, а въ 1891 г. — прозекторомъ по той же каѳедрѣ въ С.-Петербургскомъ Университетѣ. Въ 1902 г. былъ командированъ Петербургскимъ Университетомъ за границу для занятій по физіологической химіи у проф. Гофмейстера въ Страссбургѣ. Въ 1903 г. былъ назначенъ физіологомъ при Физіологической Лабораторіи Императорской Академіи Наукъ и въ томъ же году началъ читать лекціи на Естестественно-Научныхъ Курсахъ, а въ 1904 году—въ Женскомъ Педагогическомъ Институтѣ. Въ 1912 г. былъ назначенъ и. д. ординарнаго профессора въ томъ же Институтѣ, въ каковой

должности находится и теперь. Состоитъ Секретаремъ Петербургскаго Общества Естествоиспытателей.

Г. П. Зеленый работаетъ въ Физіологической Лабораторіи Академіи Наукъ съ сентября 1907 г. 9 сентября 1912 г. опредѣленъ на должность младшаго физіолога Лабораторіи.

Георгій Павловичъ Зеленый, сынъ земскаго дѣятеля, изъ дворянъ Херсонской губерніи, родился 25 декабря 1878 г. въ Одессѣ. Среднее образованіе получилъ въ Ришельевской Гимназіи въ Одессѣ, затѣмъ поступилъ на Медицинскій Факультетъ Университета Св. Владиміра, курсъ котораго окончилъ въ 1901 г. со степенью лѣкаря съ отличіемъ.

Въ 1900 г. работалъ въ лабораторіи профессора И. И. Мечникова въ Парижѣ на спеціальную тему. Съ ноября 1901 г. по май 1902 г. занимался въ Александровской Больницѣ въ Кіевѣ подъ руководствомъ профессора В. П. Образцова. Одновременно занимался въ патолого-анатомическомъ институтѣ профессора В. К. Высоковича. Съ іюня по ноябрь 1902 г. занимался въ Берлинѣ въ клиникѣ внутреннихъ болѣзней профессора Сенатора. Съ декабря 1902 года по май 1903 г. работалъ въ діагностической клиникѣ Новороссійскаго Университета. Съ іюня 1903 г. по ноябрь 1905 г. состоялъ въ должности штатнаго ординатора терапевтической факультетской клиники Новороссійскаго Университета.

Въ 1905 г. сталъ заниматься въ физіологическомъ отдѣлѣ Императорскаго Института Экспериментальной Медицины, а въ маѣ 1907 г., защитивъ диссертацію въ Императорской Военно-Медицинской Академіи, получилъ степень доктора медицины. Съ сентября 1907 сталъ заниматься въ Физіологической Лабораторіи Академіи Наукъ, въ іюнѣ 1908 г. причисленъ былъ къ Министерству Народнаго Просвѣщенія съ откомандированіемъ для занятій въ Физіологической Лабораторіи Академіи Наукъ, а лѣтомъ 1911 года, будучи командированъ Академіей Наукъ за границу, работалъ въ Физіологической Лабораторіи профессора М. Ферворна въ Боннѣ. Лѣтомъ 1912 г., находясь въ командировкѣ, занимался въ Физіологической Лабораторіи профессора М. Кремера, въ Берлинѣ. 19 сентября 1912 г. избранъ на должность младшаго физіолога Физіологической Лабораторіи Академіи Наукъ. Въ маѣ 1910 г. выбранъ былъ Конференціей Императорской Военно-Медицинской Академіей приватъ-доцентомъ.

В. В. Савичъ состоитъ съ ноября 1912 г. въ должности старшаго физіолога Лабораторіи.

Владиміръ Васильевичъ Савичъ, сынъ врача, родился въ Рыбинскѣ въ 1874 г. Среднее образованіе получилъ въ Рыбинской Гимназіи, курсъ которой окончилъ въ 1893 г. Въ томъ же году поступилъ въ Императорскую Военно-Медицинскую Академію, гдѣ окончилъ курсъ въ 1898 г. Съ 1899 г. состоялъ практикантомъ въ Императорскомъ Институтѣ Экспериментальной Медицины; въ 1904 г. защитилъ диссертацію на степень доктора медицины. Въ 1907 г. назначенъ былъ сверхштатнымъ ассистентомъ при каѳедрѣ физіологіи Императорской Военно-Медицинской Академіи. Въ

1912 г. выбранъ старшимъ физіологомъ Физіологической Лабораторіи Императорской Академіи Наукъ.

Кромѣ перечисленнаго ученаго персонала, въ Лабораторіи работали многочисленныя частныя лица: проф. В. А. Фаусекъ, проф. Тархановъ, С. И. Метальниковъ, Г. Л. Робинсонъ, г. Кодисъ, А. Н. Хрусталевъ, Н. Г. Малицкая, Ф. С. Гросманъ, А. И. Смирновъ, С. С. Вирсаладзе, Н. И. Лепорскій, С. И. Потѣхинъ, Э. Л. Горнъ, А. М. Павлова, Е. Н. Колесникова, Н. П. Понизовскій, С. С. Чахотинъ и другія.

Научная дѣятельность Лабораторіи была очень разнообразна. Акад. Ф. В. Овсянниковъ производилъ работы по патологіи, эмбріологіи и физіологіи. Такъ, онъ изслѣдовалъ тончайшее строеніе нервной системы миноги, рѣчного рака; затѣмъ разрабатывалъ вопросъ о дѣйствіи на животный организмъ спорыньи, нефти и ея продуктовъ, кохина.

А. А. Кулябко изслѣдовалъ тончайшее строеніе и физіологическую роль желчныхъ капиляровъ; дѣлалъ опыты оживленія изолированнаго сердца у животныхъ и людей; разрабатывалъ различные вопросы по физіологіи мышцъ и по другимъ отдѣламъ физіологіи.

Ф. Е. Туръ разрабатывалъ различные вопросы по физіологіи нервной системы и сосудовъ.

Г. П. Зеленый изслѣдовалъ физіологію отдѣленія желудочнаго сока; работалъ надъ проявленіями высшей дѣятельности центральной нервной системы — условными рефлексами; выяснялъ роль полушарій головного мозга, удаляя ихъ цѣликомъ у собакъ, которыхъ оставлялъ жить послѣ операціи мѣсяцами и годами.

Вышеупомянутыя частныя лица работали надъ различными вопросами. Послѣдніе годы, со вступленіемъ на должность Директора Лабораторіи акад. И. П. Павлова, работы ведутся преимущественно по физіологіи высшихъ проявленій дѣятельности нервной системы — условныхъ рефлексовъ. Эта область создана почти всецѣло акад. Павловымъ и его учениками, представляя собой экспериментальную попытку изслѣдовать тѣ отправленія нервной системы, которыя связаны съ психической дѣятельностью.

Библіотека Лабораторіи состоитъ изъ книгъ, брошюръ и періодическихъ изданій. Ядро Библіотеки составило пожертвованіе покойнаго Ф. В. Овсянникова, оставившаго Лабораторіи, по завѣщанію, всѣ свои книги по біологіи и медицинѣ. Всего поступило по духовному завѣщанію Ф. В. Овсянникова 464 нумера книгъ, журналовъ и брошюръ. Библіотека постоянно пополняется различными цѣнными книгами по физіологіи и смежнымъ наукамъ. Кромѣ того, ежегодно выписываются различные спеціальные журналы, число которыхъ въ 1913 году равнялось 14.

Штатъ и матеріальныя средства Лабораторіи за истекшія 25 лѣтъ значительно улучшились. Первое измѣненіе штатовъ послѣдовало въ

1900 году, когда была упразднена должность лаборанта и учреждена должность физіолога.

Въ 1912 году эта должность также была упразднена и учреждены двѣ должности: старшаго и младшаго физіолога.

Одновременно возросъ и бюджетъ Лабораторіи — съ 2000 р. до 4500 р. въ годъ.

Что касается помѣщеній Лабораторіи, то въ 1908 г. они обогатились устройствомъ спеціальнаго зданія для собакъ, служащихъ для экспериментовъ. Подъ собачникъ отведенъ довольно большой кирпичный сарай во дворѣ при Библіотекѣ Академіи, передѣланный сообразно съ его новымъ назначеніемъ.

Инвентарь Лабораторіи ежегодно обогащается новыми приборами. Въ Лабораторіи имѣются: микроскопы и другіе оптическіе инструменты; различные приборы по физической химіи; приборы для цѣлей электрофизіологіи (между—ними весьма цѣнный струнный гальванометръ); хирургическіе инструменты для операцій; приборъ для искусственнаго дыханія; автоклавъ, Рентгеновскій аппаратъ, кинематографъ, приборы по ультрамикроскопіи, аппаратъ для лучеукола ультрафіолетовыми лучами и многіе другіе.

Устройство собачника даетъ возможность содержать постоянно 15—20 собакъ, служащихъ для опытовъ.

Въ Лабораторіи устроена маленькая операціонная, въ которой производятся сложнѣйшія хирургическія операціи надъ собаками съ физіологической цѣлью.

АЗІАТСКІЙ МУЗЕЙ.

Двадцать пять лѣтъ тому назадъ въ отношеніи къ Азіатскому Музею сохраняло еще отчасти свое дѣйствіе Высочайше утвержденное въ 1874 г. „Расписаніе расходовъ по библіотекѣ и музеямъ Императорской Академіи Наукъ". По этому расписанію въ Музеѣ полагалось всего два должностныхъ лица: Директоръ и Ученый Хранитель. Директоромъ состоялъ академикъ В. В. Радловъ, а послѣ того какъ онъ 9 января 1890 сложилъ съ себя директорскія обязанности, состоитъ по избранію Историко-Филологическаго Отдѣленія Академіи академикъ К. Г. Залеманъ. Должность Ученаго Хранителя занималъ избранный 1 ноября 1883 г. О. Э. фонъ-Леммъ. Окладъ этой должности, прежде составлявшій только 750 р. въ годъ, былъ съ 1887 г. возвышенъ до 1200 р. или, при квартирѣ въ натурѣ, до 1050 р. Сумма на содержаніе и пополненіе коллекцій Музея, опредѣленная „Расписаніемъ" всего въ 600 р., оставалась неизмѣнною до 1894 г., когда къ ней прибавлены были 500 р., освободившіеся вслѣдствіе упраздненія Музея Классической Археологіи.

Черезъ 10 лѣтъ послѣ начала двадцатипятилѣтія сдѣланъ былъ уже значительный шагъ впередъ въ улучшеніи состоянія Музея: 2 іюня 1899 утвержденъ былъ для Музея отдѣльный штатъ. Онъ не увеличилъ числа штатныхъ должностей, но назначилъ особую сумму въ 1200 р. на вознагражденіе лицъ, приватно работающихъ для Музея, увеличилъ содержаніе Ученаго Хранителя до 2500 р. въ годъ при квартирѣ въ натурѣ, а сумму на пополненіе коллекцій и на хозяйственные расходы возвысилъ до 3800 р. Благодаря столь значительному увеличенію средствъ Музея представилась возможность систематически пополнять всѣ отдѣлы разнообразныхъ его коллекцій.

Еще бо́льшаго усиленія его дѣятельности слѣдуетъ ожидать отъ дѣйствія новаго штата Академіи, введеннаго въ 1912 г. По этому штату въ Музеѣ полагается три хранителя, при чемъ совокупность содержанія трехъ лицъ вмѣстѣ съ прибавками за пятилѣтія можетъ доходить до 8900 р., на пополненіе коллекцій ассигнуется 5.000 р., а на плату вольнонаемнымъ служащимъ и на хозяйственные расходы — 3500 р.

Такимъ образомъ въ теченіе двадцатипятилѣтія годовой бюджетъ Музея увеличился почти въ десять разъ: въ 1889 г. онъ составлялъ 1800 р., а съ 1912 г. составляетъ отъ 15.500 до 17.400 р.

1889-й годъ засталъ Музей въ томъ помѣщеніи, въ лѣвомъ флигелѣ главнаго зданія Академіи, обращенномъ къ Университетской линіи, въ которомъ онъ впервые былъ устроенъ въ 1818 г. академикомъ Хр. Д. Френомъ. Къ началу текущаго столѣтія это помѣщеніе оказалось уже слишкомъ тѣснымъ для быстро разраставшихся коллекцій Музея; но вскорѣ и на немъ благопріятно отозвались мѣры, принятыя къ расширенію помѣщеній всѣхъ вообще музеевъ Академіи. Послѣ перенесенія Зоологическаго Музея въ новое помѣщеніе Конференція Академіи постановила распредѣлить прежнее его помѣщеніе между Музеями Ботаническимъ и Азіатскимъ, а помѣщеніе послѣдняго предоставить Геологическому Музею. На расходы по приспособленію и оборудованію для трехъ Музеевъ назначенныхъ имъ помѣщеній было исходатайствовано ассигнованіе изъ Государственнаго Казначейства суммы въ 89.827 р. Изъ нея 22.589 р. было израсходовано для Азіатскаго Музея, который осенью 1903 г. перешелъ въ помѣщеніе, нынѣ имъ занимаемое. Но и оно вскорѣ было заполнено, а потому при составленіи проектовъ и смѣтъ строющагося нынѣ зданія Библіотеки Академіи предусмотрѣна необходимость помѣстить въ этомъ зданіи и Азіатскій Музей.

Сохраняя по старой памяти названіе, данное ему при его учрежденіи, Азіатскій Музей въ настоящее время представляетъ скорѣе библіотеку, чѣмъ Музей. Давно передавъ предметы этнографическаго характера въ Этнографическій Музей Академіи, Азіатскій Музей, кромѣ камней и нѣсколькихъ другихъ предметовъ съ надписями, а также восточныхъ монетъ, содержитъ главнымъ образомъ книги и рукописи, относящіяся къ Востоку въ томъ обширномъ значеніи этого слова, въ которомъ къ Востоку причисляются и Египетъ, и африканскія и полинезійскія народности.

Пополненіе этой спеціальной библіотеки, имѣющей себѣ подобіе только въ Лондонской Library of the India Office, происходитъ двоякимъ способомъ: покупкою и путемъ даровыхъ поступленій. Въ число этихъ послѣднихъ входятъ какъ пожертвованія учрежденій и частныхъ лицъ, такъ и доставляемые цензурными учрежденіями экземпляры печатаемыхъ въ Россіи на восточныхъ языкахъ изданій. Въ числѣ жертвователей видное мѣсто занимаетъ съ самаго своего учрежденія, т. е. съ 1903 года, Русскій Комитетъ по изслѣдованію Средней и Восточной Азіи, которому Музей обязанъ длиннымъ рядомъ драгоцѣннѣйшихъ приращеній.

Нижеслѣдующій бѣглый обзоръ крупнѣйшихъ поступленій, обогатившихъ Музей въ истекшее двадцатипятилѣтіе, можетъ служить наглядымъ доказательствомъ жизнеспособности и процвѣтанія учрежденія, созданнаго дальновидной мыслью знаменитаго основателя востоковѣдѣнія въ Россіи.

Начнемъ съ той литературы, изученію главнаго произведенія которой, Библіи, вся наука востоковѣдѣнія обязана своимъ возникновеніемъ. Въ 1890 г. потомственный почетный гражданинъ Л. Ф. Фридландъ пожертвовалъ Музею 300 томовъ еврейскихъ книгъ, выдѣленныхъ, какъ дублеты, изъ коллекціи, составленіемъ которой онъ занимался въ теченіе многихъ лѣтъ,

а въ 1892 г. онъ — по совѣту С. Е. Винера, въ настоящее время завѣдующаго еврейскимъ Отдѣломъ Музея, передалъ въ Музей всю свою богатую коллекцію. Она состояла приблизительно изъ 10.000 томовъ, въ числѣ которыхъ было немало инкунабулъ и первыхъ изданій, а также 300 рукописей. Благодаря этому щедрому дару и пріобрѣтенію въ 1909 г. за 9.900 р. библіотеки проф. Д. А. Хвольсона, еврейскій Отдѣлъ Музея сталъ въ ряды первостепенныхъ коллекцій этого рода, и его каталогъ, составляемый г. Винеромъ, сдѣлается, когда будетъ оконченъ, однимъ изъ первоисточниковъ еврейской библіографіи. Отдѣлъ постоянно пополняется новыми поступленіями, въ числѣ которыхъ слѣдуетъ упомянуть пріобрѣтенный въ 1913 г. довольно полный экземпляръ Торы съ переводами на арабскій и персидскій языки (Константинополь, 1546 г., изданіе Тауса); 11 еврейскихъ рукописей и 28 самарянскихъ, купленныхъ въ 1904 и 1905 гг., и 10 еврейско-тюркскихъ, привезенныхъ академикомъ В. В. Радловымъ изъ Крыма и Литвы.

Несравненно обильнѣе былъ притокъ рукописей въ Мусульманскій Отдѣлъ, что объясняется близостью отношеній Россіи къ Туркестану и Персіи. Въ 1890 г. за 1000 р. пріобрѣтена изъ наслѣдства А. Л. Куна коллекція, состоящая изъ 134 рукописей и нѣсколькихъ сотенъ брошюръ, часть которыхъ принадлежала покойному профессору В. В. Григорьеву. Въ томъ же году получено 33 рукописи отъ В. В. Радлова. Въ 1896 г. за 200 р. у вдовы проф. И. И. Березина пріобрѣтены 16 рукописей и часть дневника его путешествія на Востокъ. Въ 1897 г. академикъ К. Г. Залеманъ привезъ изъ Туркестана 124 рукописи, часть которыхъ была пожертвована Академіи Омскимъ мировымъ судьею Д. М. Граменицкимъ; кромѣ того, 20 рукописей были уступлены за 100 р. секретаремъ политическаго агентства въ Бухарѣ Я. Я. Лютшемъ. Въ 1898 г. за 94 р. была пріобрѣтена копія Каирской рукописи уйгурской поэмы Кутадку Биликъ, заказанная для академика В. В. Радлова. Въ 1901 и 1902 г. при содѣйствіи политическаго агента въ Бухарѣ В. И. Игнатьева получено 32 рукописи за 245 р. Въ 1904 г. 16 рукописей пожертвовалъ Др. Франкъ и такое же количество привезъ изъ Туркестана проф. В. В. Бартольдъ. Съ 1907 по 1914 г. при содѣйствіи Л. Ѳ. Богданова въ Тегеранѣ куплено 222 рукописи, всего на 2150 р. Въ 1908 г. изъ наслѣдства академика барона В. Р. Розена поступило 28 рукописей; академикомъ К. Г. Залеманомъ изъ второй поѣздки въ Туркестанъ доставлено 38 рукописей и у вдовы генеральнаго консула въ Кашгарѣ Н. Ѳ. Петровскаго за 1300 р. куплена коллекція 128 рукописей. Въ 1910 г. академикъ С. Ѳ. Ольденбургъ пріобрѣлъ въ Китайскомъ Туркестанѣ 88 рукописей, и у Ѳ. Ѳ. Поспѣлова въ Асхабадѣ куплено 22 рукописи. Сверхъ перечисленныхъ другія, болѣе мелкія покупки составили 72 тома. Такимъ образомъ число мусульманскихъ рукописей Музея въ 25 лѣтъ увеличилось почти на 1000 томовъ. Для большинства пріобрѣтеній имѣются печатные списки въ протоколахъ Историко-Филологическаго Отдѣленія и въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Въ Отдѣлъ печатныхъ книгъ на языкахъ мусульманскаго Востока поступаютъ почти всѣ изданія этого рода, печатныя и литографированныя, выходящія въ предѣлахъ Россіи, т. е. главнымъ образомъ въ Казани, на Кавказѣ и въ русскихъ среднеазіатскихъ владѣніяхъ. Но въ теченіе двадцатипятилѣтія въ тотъ же Отдѣлъ поступило немало книгъ, вышедшихъ за русскими предѣлами. Такъ въ 1897 г. былъ пріобрѣтенъ почти полный составъ каталоговъ Константинопольскихъ библіотекъ (40 номеровъ); въ 1899 г. проф. В. А. Жуковскій привезъ изъ Персіи коллекцію стоимостью въ 300 р., и съ 1903 по 1913 г. пріобрѣтенъ черезъ братьевъ Яхуда длинный рядъ произведеній египетской, марокской, константинопольской, багдадской и персидской печати (въ томъ числѣ книги еврейско-арабскія и еврейско-персидскія), всего на сумму около 6.850 р.

Въ Отдѣлъ Христіанскаго Востока поступило рукописей: сирійскихъ 12 томовъ, купленныхъ въ 1910 г. за 450 р.; эѳіопскихъ въ 1897 г. отъ А. И. Пападопуло-Керамевса 7 томовъ, въ 1903 г. отъ русскаго повѣреннаго въ Адисъ-Абебѣ А. А. Орлова 40 томовъ, купленныхъ за 400 р., и въ 1904 г. пожертвованные докторомъ Коріандеромъ 6 томовъ; коптскихъ въ 1897 г. 4 тома; грузинскихъ куплено въ 1891—1911 г. 11 томовъ за 300 р.; армянскихъ въ 1912 г. отъ протоіерея Гютъ-Агаціана — 77 томовъ за 1500 р. и въ 1914 г. отъ К. К. Абрамова — 14 томовъ за 700 р. Всѣ 57 томовъ эѳіопскихъ и коптскихъ рукописей описаны проф. Б. А. Тураевымъ.

Долгое время единственнымъ памятникомъ парсійской письменности въ нашемъ отечествѣ была Долгоруковская рукопись Имп. Публичной Библіотеки, служившая предметомъ доклада на III-мъ Международномъ Съѣздѣ Востоковѣдовъ 1876 г. въ С.-Петербургѣ. Лишь въ 1906 г. удалось положить въ Музеѣ основаніе парсійскому отдѣлу пріобрѣтеніемъ части книжныхъ сокровищъ знаменитаго пехлевиста E. W. West'a. Кромѣ печатныхъ изданій съ важными колляціями и примѣчаніями почившаго ученаго, за 590 р. были пріобрѣтены пять рукописей, въ томъ числѣ сводный списокъ почти всего сохранившагося текста главной религіозной книги зороастрійцевъ — Дѣнкарда, въ такой полнотѣ ни въ одной европейской библіотекѣ не встрѣчающагося. Особую цѣнность придаютъ этому экземпляру еще разночтенія двухъ древнихъ рукописей, тщательно отмѣченныя рукою West'a.

Скромное собраніе рукописей на индійскихъ языкахъ пополнялось долгое время лишь случайными и рѣдкими поступленіями, отчасти копіями, заказываемыми въ Индіи для работъ русскихъ индологовъ. Такъ какъ исторія этой коллекціи будетъ подробно изложена во введеніи къ печатающемуся нынѣ ея каталогу, составленіе котораго поручено Н. Д. Миронову, то здѣсь достаточно указать на главнѣйшія пріобрѣтенія, благодаря которымъ ея составъ въ двадцать пять лѣтъ увеличился вдвое. Прежде всего должна быть упомянута пожертвованная барономъ А. А. Сталь-фонъ-Гольштейномъ въ 1906 и 1908 гг. коллекція, содержащая 178 санкритскихъ руко-

писей, 1 пенджабскую и 1 на неизвѣстномъ нарѣчіи; въ 1907 г., послѣ долгаго храненія въ Музеѣ, поступили въ его собственность 24 рукописи скончавшагося въ Асхабадѣ индійскаго торговца Хаса-Джасъ; въ 1910 г. уступлена Академіи за 1000 р. коллекція (15 номеровъ) собранная Н. И. Воробьевымъ въ Сіамѣ и Цейлонѣ; въ 1913 г. присланы М. С. Андреевымъ 16 тамульскихъ рукописей. Наконецъ, самымъ драгоцѣннымъ достояніямъ этого отдѣла слѣдуетъ считать древнія рукописи, добытыя въ Китайскомъ Туркестанѣ: на первомъ мѣстѣ здѣсь должна быть упомянута древнѣйшая индійская рукопись всего собранія—буддійскій сборникъ изреченій Dharmapada на пракритскомъ языкѣ, писанный на березовой корѣ, являющаяся, по всей вѣроятности, древнѣйшею изъ извѣстныхъ доселѣ индійскихъ рукописей; она, вмѣстѣ съ рядомъ другихъ отрывковъ пріобрѣтена для нашего генеральнаго консула въ Кашгарѣ Н. Ѳ. Петровскаго; значительная часть этихъ рукописей описана и издана С. Ѳ. Ольденбургомъ; кромѣ того слѣдуетъ указать на два довольно объемистыхъ тома, принесенные въ даръ академикомъ С. Ѳ. Ольденбургомъ въ 1912 г. Одна изъ этихъ рукописей, написанная на санскритскомъ языкѣ, содержитъ буддійское сочиненіе Saddharmapuṇḍarīka; другая, на одномъ изъ вновь открытыхъ среднеазійскихъ языковъ, тоже буддійскаго содержанія; рукописи эти были подарены С. Ѳ. Ольденбургу Н. Ѳ. Петровскимъ.

Кругъ буддійской культуры представленъ въ Музеѣ обширными собраніями рукописей и напечатанныхъ съ деревянныхъ досокъ книгъ на языкахъ Дальняго Востока. Давнишняя традиція связываетъ Академію съ изученіемъ тибетско-монгольской письменности, и Музей по справедливости можетъ гордиться соотвѣтствующими своими отдѣлами. Правда, въ ихъ развитіи послѣ временъ академиковъ О. Н. Бетлинга и А. А. Шифнера замѣчался нѣкоторый застой, но уже съ 1892 г. оба отдѣла опять стали пополняться, въ особенности благодаря содѣйствію Русскаго Комитета и новому расцвѣту въ средѣ Академіи изслѣдованій по буддизму. Кромѣ отдѣльныхъ поступленій (около 32 томовъ на тибетскомъ языкѣ и 20 на монгольскомъ и калмыцкомъ), слѣдуетъ особо упомянуть поступившее въ 1903 г. собраніе изданій, напечатанныхъ въ Лхасѣ (330 томовъ). Они были доставлены Г. Ц. Цыбиковымъ изъ экспедиціи, снаряженной Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ, которому Академія обязана многими другими пожертвованіями на пользу ея Музеевъ. Въ 1914 г. Музей Императора Александра III передалъ Академіи 21 тибетскую книгу, добытую экспедиціей полковника П. К. Козлова. Въ теченіе 1904—1909 г. Русскій Комитетъ по изслѣдованію Средней и Восточной Азіи передалъ въ Музей вмѣстѣ съ объемистыми записями произведеній народной словесности Бурятъ богатыя собранія тибетскихъ и монгольскихъ рукописей и книгъ, собранныхъ во время экспедицій гг. Барадійна и Жамцаранова. Тѣмъ же Комитетомъ передана въ 1914 г. уйгурская рукопись Алтунъ Ярукъ (Suvarṇaprabhāsa), найденная г. Маловымъ въ предѣлахъ Китая и представляющая собою одинъ изъ послѣднихъ отпрысковъ буддійской пе-

реводной литературы на уйгурскомъ языкѣ, зародившейся за много столѣтій до нашего времени и открытой въ Китайскомъ Туркестанѣ. Нѣкоторое число отрывковъ рукописей и дѣловыхъ бумагъ на уйгурскомъ языкѣ хранится также въ Музеѣ.

Наконецъ, и по китайско-японскому отдѣлу можно указать на рядъ выдающихся обогащеній. Въ 1901 г. была пріобрѣтена за 200 рублей коллекція покойнаго академика В. П. Васильева и поступила по завѣщанію коллекція доктора Э. Бретшнейдера. Въ 1902 г. получена въ даръ коллекція Л. Н. Гудзенко (55 номеровъ китайскихъ и значительное число европейскихъ книгъ); въ 1904 г. коллекція профессора А. О. Ивановскаго, отчасти въ даръ, отчасти посредствомъ покупки (500 руб.). Въ 1906 г. Императорское Русское Географическое Общество препроводило драгоцѣнное собраніе, касающееся спеціально Кореи и Японіи, составленное первоначально для Комитета Дальняго Востока. Въ 1908 была пріобрѣтена за 1200 руб. коллекція П. А. Дмитревскаго, а въ 1912 г. изъ Главнаго Штаба были переданы 27 номеровъ географическихъ сочиненій и картъ. Отдѣльныхъ поступленій насчитывается до 200 томовъ. Слѣдуетъ указать еще на подаренную младшимъ ученымъ хранителемъ Музея В. М. Алексѣевымъ коллекцію 314 китайскихъ эстампажей, содержащихъ древнѣйшіе тексты классическихъ книгъ съ дополненіями; описанію этой коллекціи, имѣющейся только еще въ Парижѣ, будетъ посвящено особое академическое изданіе. Совершенно же единственной въ своемъ родѣ можетъ считаться коллекція литературныхъ памятниковъ, добытая Монголо-Сычуанской экспедиціей Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, подъ начальствомъ полковника П. К. Козлова и поступившая въ 1911 г. по Высочайшему повелѣнію изъ Музея Императора Александра III. Она относится въ большей части своей къ XIII вѣку и содержитъ, кромѣ древнихъ китайскихъ памятниковъ, большое количество книгъ на не разобранномъ еще языкѣ Си-Ся.

Наряду съ письменными памятниками восточнаго происхожденія, Музею поставлено также задачею собирать рукописи на европейскихъ языкахъ, относящіяся къ востоковѣдѣнію и исторіи этой науки. Выше уже было упомянуто о нѣкоторыхъ матеріалахъ этой категоріи (бумаги Григорьева, Березина, Васильева, Гошкевича, Бретшнейдера), но они далеко не единственныя обогащенія европейскаго отдѣла. Можно указать еще на научную переписку академика бар. В. Р. Розена, поступившую въ 1907 г., и на бумаги академика Вс. Ѳ. Миллера, пожертвованныя его наслѣдниками въ 1914 г. вмѣстѣ съ значительнымъ количествомъ книгъ по языкознанію и востоковѣдѣнію; это послѣднее собраніе содержитъ всѣ матеріалы по осетинской лексикологіи, собиравшіеся покойнымъ ученымъ въ теченіе многихъ лѣтъ.

Послѣдній отдѣлъ Музея, собраніе восточныхъ монетъ и древностей, оставался послѣднее время безъ особыхъ пополненій, что объясняется отсутствіемъ спеціалиста по этой отрасли востоковѣдѣнія.

Масса разнообразнѣйшаго матеріала всѣхъ отдѣловъ, требующаго тщательной обработки и описанія, ставила музейскому персоналу задачи не легко исполнимыя. Долгое время вся тяжесть работы лежала на одномъ ученомъ хранителѣ, О. Э. фонъ-Леммѣ, и только изрѣдка скромныя средства Музея позволяли приглашать на время постороннія силы для исполненія спеціальныхъ работъ. Не распространяясь о заслугахъ О. Э. фонъ-Лемма, извѣстныхъ всѣмъ, кого интересуетъ востоковѣдѣніе и благоустройство учрежденій, ему содѣйствующихъ, слѣдуетъ, однако, упомянуть, что Оскаромъ Эдуардовичемъ составлены для всего многотысячнаго отдѣла книгъ на европейскихъ языкахъ систематическія карточки, имѣющія послужить основою предполагаемаго предметнаго каталога, и постоянно дополнялся алфавитный. Съ 1902 г. кандидатъ восточныхъ языковъ. Ф. А. Розенбергъ, исполняя съ большой пользой для Музея самыя разнообразныя работы, состоялъ при Музеѣ въ качествѣ служащаго приватно, пока со введеніемъ новыхъ штатовъ не получилъ возможности занять давно заслуженное положеніе штатнаго старшаго ученаго хранителя. Каталогизація большого еврейскаго отдѣла еще до 1889 г. была поручена С. Е. Винеру, и печатаніе этого каталога доведено уже до половины алфавита. Описаніе мусульманскихъ рукописей и отчасти книгъ взялъ на себя Директоръ Музея, наравнѣ съ редактированіемъ печатаемыхъ въ „Извѣстіяхъ Академіи“ списковъ наиболѣе крупныхъ и важныхъ поступленій. Подробное описаніе индійскихъ рукописей, составленное д-ромъ Н. Д. Мироновымъ, нынѣ оканчивается печатаніемъ, при чемъ первый выпускъ этого изданія уже выпущенъ въ свѣтъ, и управленіе Музея можетъ обратить свои заботы на обработку подобныхъ каталоговъ для остальныхъ отдѣловъ. Такъ, предварительныя работы по армянской коллекціи уже окончены, и, благодаря усиленію штатовъ, завѣдываніе дальневосточнымъ отдѣломъ удалось поручить спеціалисту В. М. Алексѣеву.

Какъ видно, при всей напряженности работы личнаго состава, Музей еще далекъ отъ идеальнаго состоянія. Тѣмъ не менѣе, онъ не перестаетъ, по мѣрѣ возможности, служить пользамъ мѣстныхъ и иногородныхъ оріенталистовъ, а нерѣдко обращаются къ нему за матеріаломъ для научныхъ изслѣдованій и чужеземные ученые. Нельзя не надѣяться, что, по мѣрѣ того, какъ растетъ его благоустройство, будетъ возрастать и полнота его коллекцій, а также увеличиваться и число лицъ и учрежденій, пополняющихъ эту сокровищницу науки щедрыми приношеніями рукописей и книгъ.

РУССКІЙ

НУМИЗМАТИЧЕСКІЙ КАБИНЕТЪ.

Нумизматическій Кабинетъ, — одно изъ старѣйшихъ научныхъ учрежденій Академіи*, въ истекшую четверть вѣка не жилъ самостоятельною жизнью, такъ какъ не имѣлъ ни своего отдѣльнаго помѣщенія, ни опредѣленнаго бюджета. Въ 1880—1890 годахъ богатыя коллекціи Кабинета помѣщались въ одной изъ залъ II Отдѣленія Библіотеки Академіи, 27 января 1899 года, постановленіемъ Конференціи Академіи временное завѣдываніе собраніями Кабинета поручено было академику К. Г. Залеману, который и до настоящаго времени является завѣдующимъ Кабинетомъ. Съ 1904 г. въ общихъ отчетахъ о дѣятельности Академіи, составляемыхъ Непремѣннымъ Секретаремъ, помѣщается отчетъ и по Русскому Нумизматическому Кабинету, при чемъ въ нихъ сообщаются свѣдѣнія о случайныхъ поступленіяхъ въ Кабинетъ отдѣльныхъ медалей.

Въ 1907 году, благодаря небольшой суммѣ, ассигнованной Правленіемъ Академіи, удалось нѣсколько привести въ порядокъ прежніе шкафы для монетъ Кабинета**. Въ 1908 году, пересматривая штаты своихъ ученыхъ учрежденій, Конференція Академіи рѣшила Нумизматическій Кабинетъ присоединить къ Библіотекѣ, не создавая изъ него самостоятельнаго учрежденія***.

---

* О немъ см. брошюру „Mémoires sur l'état actuel des dépendances scientifiques de l'Académie Imp. des Sciences“ (изд. 1830-хъ гг.), стр. 38—40; „Зап. Имп. Акад. Наукъ“, т. V, кн. 2 (1864, стр. 175—176, статья А. И. Гримма; то-же въ „Очеркѣ исторіи музеевъ Имп. Академіи Наукъ“, С.-Пб. 1865, стр. 87—88).

** Отчетъ за 1907 г., стр. 83.

*** Отчетъ за 1908 г., стр. 93, и за 1909 г., стр. 98.

МУЗЕЙ

АНТРОПОЛОГІИ и ЭТНОГРАФІИ

имени

Императора Петра Великаго.

I.

1889-й годъ засталъ Музей въ моментъ коренного преобразованія. Дѣло въ томъ, что хотя съ 1879 года два главнѣйшихъ отдѣла Музея — антропологическій и этнографическій — были объединены въ одно учрежденіе подъ именемъ Музея по Антропологіи и Этнографіи и получили общаго хранителя, тѣмъ не менѣе, фактически въ теченіе цѣлыхъ десяти лѣтъ единаго Музея не существовало по той простой причинѣ, что у него не было помѣщенія. Антропологическія коллекціи кое-какъ были размѣщены въ зданіи бывшей Кунсткамеры, въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ Зоологическимъ Музеемъ, и, благодаря этому, вмѣстѣ съ этимъ послѣднимъ были открыты для публики. Между тѣмъ, большая часть коллекцій Музея, при томъ самыхъ цѣнныхъ и наиболѣе поучительныхъ, именно этнографическихъ, осталась совершенно недоступною ни для обозрѣнія, ни для научной разработки — по причинѣ отведеннаго для этихъ собраній совершенно недостаточнаго и полутемнаго помѣщенія. „Это была,—какъ выражается академическій протоколъ*, — лишь кладовая, въ которой этнографическія коллекціи, по невозможности ихъ разстановки, хранились отчасти даже въ закрытыхъ ящикахъ“. Только въ 1887 году, и то совершенно случайно, „Музею по Антропологіи и Этнографіи“ было, наконецъ, отведено его нынѣшнее помѣщеніе въ верхнемъ этажѣ новаго флигеля въ Таможенномъ переулкѣ. Интересно отмѣтить для исторіи судебъ Музея, что полученіе этого помѣщенія явилось въ значительной мѣрѣ счастливой случайностью. Дѣло въ томъ, что упомянутое зданіе предназначалось первоначально исключительно для нуждъ I Отдѣленія Библіотеки, и только благодаря исключительной уступчивости академика А. А. Куника, бывшаго тогда Директоромъ Библіотеки, и настойчивости и энергіи академика Л. И. Шренка, удалось получить одинъ этажъ новаго зданія подъ Музей, при чемъ другой этажъ былъ отведенъ подъ кладовую Книжнаго Склада. Такъ или иначе, „только съ этого момента, — выражаясь словами записки академической Комиссіи, состоявшей изъ Л. И. Шренка, А. А. Штрауха, К. И.

---

* Протоколъ Физико-Математическаго Отдѣленія 1890 г., № 1, § 7.

Максимовича и В. В. Радлова,—явилась возможность соединить оба отдѣла Музея въ одно цѣлое, наглядным образомъ и въ надлежащемъ порядкѣ разставивъ всѣ коллекціи. Въ два года громадный трудъ переборки и перестановки всѣхъ коллекцій и вообще устройство Музея въ новомъ помѣщеніи его были исполнены, и теперь только осуществилось на дѣлѣ образованіе у насъ Музея по Антропологіи и Этнографіи. 23 сентября 1889 года Его Императорское Высочество Августѣйшій Президентъ Академіи изволилъ осмотрѣть вновь устроенный Музей"*.

Такимъ образомъ, начало новаго періода жизни Музея Антропологіи и Этнографіи какъ разъ совпадаетъ съ годомъ вступленія Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Константина Константиновича Президентомъ въ Императорскую Академію Наукъ.

Состояніе Музея къ этому времени представляется въ слѣдующемъ видѣ.

Директоромъ Музея состоялъ академикъ Леопольдъ Ивановичъ Шренкъ, самъ много работавшій въ области этнографіи, авторъ извѣстнаго труда объ инородцахъ Амурскаго края, горячо интересовавшійся судьбами Музея. Какъ упомянуто выше, Шренку Музей обязанъ былъ тѣмъ новымъ помѣщеніемъ, которое ему удалось выхлопотать у Академіи, несмотря на то, что оно первоначально было предназначено исключительно для Библіотеки. Единственнымъ ученымъ помощникомъ Л. И. Шренка и единственнымъ фактическимъ работникомъ въ Музеѣ былъ хранитель К. Ф. Руссовъ. Хотя по профессіи Руссовъ былъ спеціалистомъ скорѣе въ области искусства, чѣмъ этнографомъ, хотя ему приходилось дѣлить свое время между Эрмитажемъ и Музеемъ, тѣмъ не менѣе, онъ проявлялъ къ Музею самый живой и дѣятельный интересъ, и ему, главнымъ образомъ, Музей въ самый трудный періодъ своего существованія больше всего обязанъ. Ему Музей обязанъ прежде всего тѣмъ, что коллекціи, которыя, до полученія новаго помѣщенія, хранились, въ теченіе многихъ лѣтъ, въ самомъ неудобномъ помѣщеніи и при самыхъ неблагопріятныхъ условіяхъ, не только были спасены отъ разрушенія и расхищенія, но сохранили свою научную достовѣрность. Насколько было возможно при тогдашнихъ условіяхъ, онъ велъ подробныя записи коллекцій и этикетировалъ отдѣльные предметы; но больше всего сослужили въ этомъ отношеніи службу его прекрасное знаніе предметовъ Музея и необыкновенная память. Въ своей феноменальной памяти К. Ф. Руссовъ сохранилъ исторію и назначеніе каждаго музейнаго предмета, и когда впослѣдствіи, уже при новомъ Директорѣ, было приступлено къ систематической регистраціи предметовъ, память Руссова и знаніе имъ музейныхъ собраній сыграли незамѣнимую роль. Когда же, наконецъ, Музей получилъ свое собственное помѣщеніе, всѣ заботы по оборудованію этого помѣщенія и по размѣщенію коллекцій пали исключительно на неутомимаго Руссова и единственнаго его сотрудника—служителя П. К.

* Тамъ же.

Саминова. Всѣ планы омеблировки, чертежи каждаго шкапа и витрины были сдѣланы самимъ Руссовымъ, и по его же планамъ, его собственными трудами были разставлены всѣ коллекціи. Фотографіи того времени и отзывы лицъ, помнящихъ старый Музей, одинаково свидѣтельствуютъ, что Руссовъ, несмотря на ограниченность средствъ, ассигнованныхъ на омеблировку, и на недостаточность помѣщенія, сумѣлъ счастливо соединить систематичность и ясность съ изяществомъ выставленія. Но если Шренку и Руссову удалось сохранить въ неприкосновенности старыя, вѣковыя коллекціи и сдѣлать ихъ, наконецъ, вполнѣ доступными для публики, то они въ то же время были совершенно безсильны сдѣлать что-нибудь значительное для дальнѣйшаго роста Музея.

Весь годовой бюджетъ этого учрежденія составлялъ сумму въ 1.500 рублей. Изъ нихъ 750 рублей шло на содержаніе хранителя, а другіе 750 рублей—на сохраненіе и пополненіе музейныхъ коллекцій. Для характеристики положенія Музея въ то время достаточно привести слѣдующій примѣръ. Уже въ сентябрѣ 1889 г. коллекціи были окончательно разставлены въ новомъ помѣщеніи, Музей былъ осмотрѣнъ Августѣйшимъ Президентомъ и былъ совершенно готовъ къ открытію, но у Академіи не оказалось средствъ на наемъ служителей для охраны коллекцій въ дни посѣщеній, и пришлось, поэтому, отложить открытіе Музея почти на цѣлыхъ два года, пока не была исходатайствована для этой цѣли спеціальная сумма въ 400 рублей. Нечего говорить о томъ, что при такихъ условіяхъ о планомѣрномъ увеличеніи коллекцій не могло быть и рѣчи. Всякій разъ, когда оказывалось необходимымъ пріобрѣтеніе новой, даже весьма незначительной коллекціи или нужно было сдѣлать какой-нибудь, хотя бы небольшой экстренный расходъ, приходилось испрашивать спеціальное ассигнованіе изъ Государственнаго Казначейства.

Въ январѣ 1891 года состоялось спеціальное Высочайшее повелѣніе объ ассигнованіи Музею ежегоднаго пособія въ 400 рублей для организаціи охраны коллекцій, и весной того же года Музей былъ, наконецъ, торжественно открытъ для публики. Къ этому времени вышелъ и составленный К. Ф. Руссовымъ первый Путеводитель по Музею Антропологіи и Этнографіи.

Этотъ Путеводитель даетъ нѣкоторое представленіе о томъ, что представлялъ собою Музей въ то время. Всѣ коллекціи, въ томъ числѣ и археологическія и антропологическія, были размѣщены во второмъ этажѣ нынѣшняго трехъэтажнаго зданія Музея. Этотъ этажъ былъ разбитъ на два зала; въ первомъ залѣ помѣстились этнографическія коллекціи изъ Россіи, Азіи, Африки и Австраліи, во второмъ — собранія изъ Америки и весь антропологическій и доисторическій отдѣлы.

Какъ бы то ни было, открытіе Музея для публики имѣло огромное значеніе для дальнѣйшаго развитія этого учрежденія. Музей съ этого времени становится центромъ, куда начинаютъ стекаться коллекціи со всей Россіи.

Въ самый годъ открытія Музея Императорское Русское Географическое Общество, которое до того времени имѣло свой самостоятельный и очень богатый, хотя и неустроенный Этнографическій Музей, передало всѣ свои собранія во вновь открытый Музей Академіи, и въ томъ же году часть этихъ коллекцій была уже размѣщена и выставлена для обозрѣнія публики. Этотъ крупный даръ Географическаго Общества составилъ цѣлое событіе въ жизни Музея, который сразу обогатился собраніемъ свыше 2.500 предметовъ, среди которыхъ было до 500 предметовъ изъ русскаго быта, свыше 1.000 предметовъ изъ быта инородцевъ и около 500 предметовъ изъ Океаніи. Событіе это по достоинству было оцѣнено Академіей, которая въ своемъ отчетѣ за 1891 годъ по этому поводу съ удовлетвореніемъ констатируетъ, что „вслѣдствіе состоявшагося такимъ образомъ сліянія въ одно цѣлое коллекцій, которыя до тѣхъ поръ сосредоточивались въ двухъ мѣстахъ, Музей Академіи по Антропологіи и Этнографіи фактически сдѣлался центральнымъ для Россіи Музеемъ по этимъ наукамъ"*.

Академія по справедливости съ удовлетвореніемъ могла смотрѣть на свое новое учрежденіе. Къ концу года открытія Музея онъ заключалъ въ себѣ 23.829 предметовъ, среди которыхъ были цѣнныя собранія, единственныя въ мірѣ. Уже не говоря о богатыхъ собраніяхъ изъ Россіи и Сибири (въ томъ числѣ такія прекрасныя коллекціи, какъ коллекціи Шренка изъ Приамурскаго края и собраніе шаманскихъ костюмовъ разныхъ сибирскихъ народовъ), достаточно упомянуть о цѣломъ рядѣ коллекцій этнографическихъ предметовъ, собранныхъ нашими знаменитыми мореплавателями начала XIX вѣка въ разныхъ частяхъ свѣта, о богатѣйшемъ собраніи зоолога И. Г. Вознесенскаго изъ бывшихъ Русскихъ колоній въ Америкѣ и изъ крайняго Сѣверо-Востока Сибири, цѣнной коллекціи буддійскаго культа, собранной вице-адмираломъ барономъ О. Р. Штакельбергомъ и, наконецъ, о первой тогда въ Европѣ коллекціи изъ Новой-Гвинеи и ближайшихъ къ ней острововъ Тихаго океана, собранной покойнымъ Н. Н. Миклухой-Маклаемъ.

Этотъ же годъ открытія ознаменовался опубликованіемъ Академіей двухъ замѣчательныхъ работъ по этнографіи: первою была работа Директора Музея, академика Шренка, именно — второй выпускъ его монументальнаго труда объ инородцахъ Амурскаго края (этнографическая часть); другой трудъ — барона Майделя, въ которомъ описано путешествіе автора въ Якутскую область.

Съ открытіемъ Музея Конференція Академіи также стала болѣе щедро отпускать средства на пріобрѣтеніе новыхъ коллекцій. Такъ, уже въ самый годъ открытія была пріобрѣтена—правда, въ разсрочку—цѣнная коллекція Финша изъ Океаніи, заключавшая въ себѣ 566 предметовъ и 194 фотографіи, а также рѣдкая коллекція миссіонера Георгія Чудновскаго по шаманству у тлинкитовъ.

---

* Отчетъ за 1891 годъ, стр. 15.

1893-й годъ ознаменовался тремя крупными поступленіями въ Музей: отъ барона Штакельберга изъ Японіи и Филиппинскихъ острововъ, отъ наслѣдницъ профессора И. П. Минаева В. П. и А. П. Шнейдеръ — цѣнное собраніе главнымъ образомъ по буддизму изъ Непала и Бирмы (274 предм.) и отъ К. И. Вебера — большое собраніе по археологіи и этнографіи Кореи (144 предм.).

II.

1894-й годъ является поворотнымъ въ исторіи Музея.

8 января этого года скончался Директоръ Музея, академикъ Л. И. Шренкъ, едва успѣвъ увидѣть первые шаги того новаго учрежденія, на организацію котораго имъ было потрачено столько энергіи и усилій. Къ усугубленію этой тяжелой утраты заболѣлъ тяжелой хронической болѣзнью единственный помощникъ Шренка и работникъ въ Музеѣ К. Ф. Руссовъ, который хотя и прожилъ еще послѣ этого довольно долго, но въ Музей могъ являться только изрѣдка и то лишь на короткое время.

Въ этотъ критическій для Музея моментъ въ управленіе имъ вступилъ академикъ В. В. Радловъ, избранный на должность Директора 15 марта 1894 года.

Съ этого времени Музей переходитъ изъ вѣдѣнія Физико-Математическаго Отдѣленія въ вѣдѣніе Историко-Филологическаго. Этотъ переходъ мотивированъ въ постановленіи Конференціи тѣмъ, что, „во-первыхъ, матеріалы, собранные въ этомъ Музеѣ, больше соотвѣтствуютъ лингвистическимъ и историко-бытовымъ изслѣдованіямъ“, и, во-вторыхъ, что „въ I Отдѣленіи Академіи Наукъ не имѣется ученаго, интересующагося этнографіей“.

Передъ новой администраціей Музея предсталъ цѣлый рядъ самыхъ неотложныхъ задачъ, безъ выполненія которыхъ дальнѣйшее развитіе Музея было совершенно невозможно.

Самой насущной и самой неотложной задачей была научная регистрація коллекцій Музея.

До этого времени, вслѣдствіе отсутствія ученаго персонала, правильная регистрація предметовъ была совершенно невозможна. Музей въ то время имѣлъ до 29.000 предметовъ по самымъ различнымъ отраслямъ этнографіи, антропологіи, сравнительной анатоміи и доисторической археологіи. Весь этотъ матеріалъ оставался незарегистрированнымъ систематически. Происхожденіе значительной части коллекцій терялось въ архивахъ какъ Музея, такъ и тѣхъ учрежденій, изъ которыхъ коллекціи поступали. При наличности одного только хранителя и при отсутствіи денежныхъ средствъ, все попеченіе о Музеѣ сводилось лишь къ сохраненію въ цѣлости имѣвшихся коллекцій и къ выставленію ихъ для обзора публики.

Въ Музеѣ велись, правда, книги съ записями поступленій, но эти записи заключали въ себѣ только даты и общія характеристики коллекцій въ цѣломъ, отдѣльные же предметы, входившіе въ составъ коллекцій, оставались безъ нумеровъ и этикетокъ и вдобавокъ нерѣдко разставлялись

въ залахъ Музея не по территоріямъ и по народностямъ, а сообразуясь скорѣе съ требованіями эстетики и симметріи. Только феноменальная память и долгая служба ученаго хранителя К. Ф. Руссова и его, безконечно преданнаго Музею помощника, служителя П. К. Саминова, давали возможность, при такихъ условіяхъ, болѣе или менѣе разбираться въ происхожденіи и назначеніи отдѣльныхъ предметовъ. Это была, до извѣстной степени, ихъ личная тайна, и съ ихъ смертью научное значеніе большинства предметовъ Музея могло быть совершенно потеряно для науки.

Естественно, что при такихъ условіяхъ первой и самой настоятельной задачей для новаго Директора было какъ можно скорѣе, пока были живы старые работники Музея, приступить къ научной регистраціи коллекцій. Но тутъ встрѣтилось препятствіе совершенно особаго рода.

Прежде, чѣмъ приступить къ дѣлу, необходимо было установить разъ навсегда ту или другую систему регистраціи, потому что всякія послѣдующія перемѣны въ системѣ привели бы къ непоправимой путаницѣ. Между тѣмъ, при новизнѣ этнографической регистраціи, выбрать соотвѣтствующую систему было очень нелегко. Необходимо было изучить постановку дѣла въ различныхъ музеяхъ Европы. И вотъ съ этой цѣлью новый Директоръ предпринимаетъ спеціальное путешествіе въ Западную Европу, въ результатѣ чего была скомбинирована принятая нынѣ въ Музеѣ система регистраціи. Это — широко распространенная теперь въ русскихъ музеяхъ система внесенія каждаго отдѣльнаго собранія въ особый списокъ съ хронологическимъ нумеромъ поступленія, причемъ на каждомъ предметѣ ставятся двѣ цифры — цифра № списка и цифра предмета въ порядкѣ регистраціи.

Но самое трудное предстояло впереди: необходимо было приступить къ самой регистраціи. Тысячи предметовъ датировались еще временами Петра Великаго и его Кунсткамеры. Документы къ нимъ давно погибли или не были извѣстны; рѣдкія старинныя этикетки носили загадочные нумера, ничего не говорившіе регистратору. Огромныя коллекціи Адмиралтейскаго Департамента и И. Г. Вознесенскаго имѣли кое-какія описи, но, вслѣдствіе отсутствія нумераціи на самихъ предметахъ, требовались огромныя усилія, иногда остававшіяся безплодными, чтобы подыскать предметы, соотвѣтствующіе описямъ. Кромѣ того, въ подвалахъ Музея, сваленныя въ кучи, громоздились цѣлыя груды свезенныхъ въ 1891 г. изъ бывшаго Музея Географическаго Общества коллекцій со всѣхъ концовъ Россіи, коллекцій, не имѣвшихъ ни описей, ни нумераціи, если не считать кучи отрывочныхъ замѣтокъ и случайныхъ этикетокъ. При такихъ условіяхъ, затруднительныхъ для научной регистраціи, за недостаткомъ средствъ, приходилось прибѣгать къ случайнымъ регистраторамъ, которые требовали безпрестаннаго руководительства и обученія. И на эту громадную работу первоначально было ассигновано, и то послѣ особаго ходатайства, по 50 рублей въ мѣсяцъ на вознагражденіе двухъ лицъ для регистраціи. Тѣмъ не менѣе, несмотря на всѣ трудности, большинство предметовъ, имѣвшихся тогда

въ Музеѣ, было въ теченіе двухъ лѣтъ хотя и кратко, но зарегистрировано.

Съ тѣхъ поръ регистрація коллекцій вошла въ норму, такъ что теперь всѣ новыя поступленія обыкновенно заносятся въ списки и этикетируются въ теченіе самаго года поступленія ихъ въ Музей. Въ настоящее время зарегистрировано 130.700 предметовъ. Кромѣ регистраціи по спискамъ, нынѣ заведена еще регистрація по карточкамъ, при чемъ каждая карточка снабжается фотографіей или рисункомъ предмета. Карточки изготовляются въ нѣсколькихъ экземплярахъ и распредѣляются не только по этническимъ группамъ, но и по культурнымъ категоріямъ и въ порядкѣ эволюціи.

Ростъ бюджета Музея. Теперь кажется невѣроятнымъ, что Музей,— нынѣ столь разросшійся въ количественномъ и качественномъ отношеніи, съ двумя десятками служащихъ,— началъ съ бюджета въ 1.500 рублей, изъ которыхъ 750 рублей шло на жалованіе хранителю, а остальные—на пополненіе и храненіе коллекцій. Въ первые годы ростъ бюджета шелъ необычайно туго. Въ 1891 году, какъ упомянуто выше, по спеціальному Высочайшему повелѣнію, отпущено было на служителей добавочныхъ 400 рублей, а черезъ 5 лѣтъ, по счастливой случайности, — въ виду упраздненія Музея классической археологіи, переданнаго въ Эрмитажъ, — на долю Музея достался освободившійся штатъ хранителя въ 750 рублей. Такимъ образомъ, до 1898 г. Музей располагалъ бюджетомъ въ 2.650 рублей. Разумѣется, что при такомъ бюджетѣ и думать нельзя было ни о пріобрѣтеніи коллекцій, ни объ обезпеченіи приличнымъ жалованьемъ ученаго персонала.

Въ засѣданіи 14 января 1898 года Историко-Филологическое Отдѣленіе обсуждало подробный докладъ Директора Музея о необходимости увеличенія бюджета. Для того, чтобы ускорить проведеніе ходатайства, Конференція ограничилась крайне скромной суммой въ 8.150 рублей. Эта сумма давала, по крайней мѣрѣ, возможность прежде всего улучшить положеніе ученыхъ хранителей, которые до этого времени получали чрезвычайно скудное жалованье. Проектировались двѣ штатныя должности: старшаго этнографа въ 2.800 рублей, младшаго въ 1.500 рублей въ годъ и 1.500 рублей на наемъ лицъ для каталогизированія. Насколько скромна была сумма новаго бюджета, можно видѣть изъ того, что на покупку новыхъ коллекцій и на командировки съ этнографическими цѣлями была опредѣлена сумма всего въ 750 рублей. За то, быть можетъ, благодаря скромности просимой суммы, уже 4 іюня 1898 года новые штаты Музея были утверждены и 1 января 1899 года введены въ дѣйствіе. Разумѣется, на этомъ бюджетѣ Музей не могъ остановиться, ибо онъ былъ болѣе чѣмъ недостаточенъ уже въ моментъ своего учрежденія. Начались новыя ходатайства, и 4 февраля 1903 года Высочайше утвержденнымъ мнѣніемъ Государственнаго Совѣта бюджетъ Музея былъ увеличенъ еще на 2.250 рублей въ годъ. На эту сумму была учреждена еще одна новая должность младшаго этнографа, съ жалованьемъ въ 1.500 рублей, а сумма, отпускаемая на покупку новыхъ коллекцій и на

командировки съ этнографическими цѣлями, была увеличена съ 750 рублей до 2.250 рублей. Такимъ образомъ, бюджетъ Музея къ 1903 году достигъ цифры 11.900 рублей, съ каковымъ бюджетомъ Музей существовалъ вплоть до іюня 1912 года, когда, по новому закону объ установленіи новаго штата Императорской Академіи Наукъ, Музей, наконецъ, получилъ достойный его бюджетъ, именно сумму въ 34.260 рублей. Эта сумма превышаетъ въ три раза штаты 1903 года и въ 22 раза тотъ бюджетъ, который Музей имѣлъ вначалѣ, въ первый годъ юбилейнаго періода.

При этомъ новомъ бюджетѣ Музей, наконецъ, вступилъ впервые въ самостоятельный фазисъ своего существованія, и въ настоящее время онъ можетъ, при нормальныхъ условіяхъ, существовать болѣе или менѣе независимо отъ постороннихъ поступленій. И только въ чрезвычайныхъ случаяхъ, напримѣръ, при необходимости экстренной покупки коллекцій или при необходимости снарядить большую экспедицію—этой суммы будетъ недостаточно.

Не таково было положеніе дѣла въ Музеѣ до введенія новыхъ штатовъ. Это положеніе ясно иллюстрируется сопоставленіемъ тѣхъ суммъ, которыя Музей получилъ за первые $23^1/_2$ года своего существованія отъ казны, съ суммами, которыя имъ израсходованы были въ этотъ періодъ въ дѣйствительности. До 1912 года, т.-е., до введенія новыхъ штатовъ, за первые $23^1/_2$ года своего существованія Музей получилъ отъ Государственнаго Казначейства 158.550 рублей. Но сверхъ этой суммы за тотъ же періодъ Музей израсходовалъ: около 40.000 рублей на омеблировку, 80.000 на постройку третьяго этажа, и на экстренныя покупки коллекцій было потрачено около 50.000, что̀ составитъ въ общемъ сумму въ 170.000, не считая цѣлаго ряда менѣе крупныхъ расходовъ на добавочное содержаніе персонала, служителей и пр.; иначе говоря, дѣйствительные расходы Музея превзошли болѣе, чѣмъ въ 2 раза, его бюджетныя суммы. Для покрытія всѣхъ этихъ крупныхъ расходовъ пришлось прибѣгнуть къ другимъ рессурсамъ, именно — къ содѣйствію общества и отдѣльныхъ лицъ, и нужно признать, что безъ этого общественнаго содѣйствія Музей не могъ бы достигнуть того положенія, въ которомъ онъ находится въ настоящее время. Но это общественное содѣйствіе отнюдь не ограничилось одной только денежной помощью. Не менѣе важнымъ для роста Музея оказался безпрестанный притокъ пожертвованныхъ коллекцій. Трудно учесть ихъ денежную стоимость; во всякомъ случаѣ, стоимость ихъ по меньшей мѣрѣ можетъ быть оцѣнена въ сумму 200.000 руб.

Въ виду крайняго несоотвѣтствія бюджетныхъ суммъ Музея съ его все разраставшимися нуждами, въ 1909 году былъ учрежденъ Попечительный Совѣтъ Музея, который спеціально долженъ былъ заботиться о привлеченіи частныхъ средствъ въ Музей. Успѣшность этого учрежденія, почетнымъ Предсѣдателемъ котораго состоитъ Его Императорское Высочество Князь Александръ Георгіевичъ Романовскій, Герцогъ Лейхтенбергскій, достаточно доказывается тѣмъ, что за четырехлѣтній періодъ

своего существованія онъ принесъ Музею до 136.000 рублей. На средства членовъ Попечительнаго Совѣта, между прочимъ, выстроенъ третій этажъ Музея, пріобрѣтенъ цѣлый рядъ цѣнныхъ коллекцій и снаряжена экспедиція въ Индію.

Теперь перейдемъ къ исторіи роста различныхъ сторонъ музейной жизни.

Расширеніе помѣщенія. Въ 1889 году, какъ мы уже сказали, Музей впервые получилъ самостоятельное помѣщеніе. Это помѣщеніе состояло изъ одного этажа академическаго флигеля, выходящаго въ Таможенный переулокъ. И тогда уже это помѣщеніе не могло удовлетворить Музей въ соотвѣтствіи съ количествомъ имѣвшихся коллекцій. Часть этихъ коллекцій,—напримѣръ, анатомическая и тератологическая,—почти не была выставлена и была сложена въ подвалахъ. Тѣмъ не менѣе, цѣлыхъ десять лѣтъ Музей оставался въ этомъ тѣсномъ помѣщеніи, хотя коллекціи его все время накоплялись. За первое десятилѣтіе въ Музеѣ, сверхъ 20.326 бывшихъ у него предметовъ, до 1889 года накопилось 16.897 новыхъ предметовъ; иначе говоря, количество коллекцій и предметовъ увеличилось болѣе, чѣмъ въ полтора раза, а, между тѣмъ, помѣщеніе осталось то же. Расширеніе помѣщенія стало неизбѣжнымъ. Въ 1899 году Музею было уступлено во временное пользованіе 7 комнатъ во флигелѣ главнаго зданія Академіи. Въ это новое помѣщеніе были переведены два Отдѣла: антропологическій и доисторической археологіи. Но и это мало помогло, и въ томъ же году, по ходатайству Музея, былъ уступленъ ему весь нижній этажъ того флигеля, въ которомъ онъ впервые нашелъ себѣ пріютъ. Такимъ образомъ, все двухъэтажное зданіе Музей получилъ въ полное свое распоряженіе. Потребовалось около двухъ лѣтъ, пока вновь перешедшій къ Музею отъ Книжнаго Скалда Академіи нижній этажъ былъ омеблированъ желѣзными шкафами и могъ быть заполненъ выставленными коллекціями. Получилась, наконецъ, возможность выставить во всей полнотѣ драгоцѣннѣйшія собранія изъ быта Сибирскихъ инородцевъ и народовъ сѣверозападной Америки.

Но и это помѣщеніе оказалось вскорѣ крайне недостаточнымъ. Коллекціи стали притекать въ чрезвычайно усиленномъ размѣрѣ. Достаточно сказать, что въ теченіе слѣдующаго десятилѣтія поступило 46.283 предмета, т.-е., на 9.060 предметовъ болѣе, чѣмъ поступило въ Музей со дня его основанія. Положеніе стало критическимъ, тѣмъ болѣе, что въ распоряженіи Академіи не было никакихъ свободныхъ помѣщеній даже для храненія коллекцій на складѣ. Тутъ на помощь Музею явилась частная поддержка. Почетный членъ Попечительнаго Совѣта Музея Ф. Ю. Шотлендеръ пожертвовалъ 80.000 рублей на постройку третьяго этажа. Эта постройка была тѣмъ болѣе настоятельна, что къ этому времени изъ Эрмитажа, по Высочайшему повелѣнію, поступила въ Музей вся Галлерея Императора Петра Великаго, заключавшая до 4.000 предметовъ. Галлерея эта, какъ памятникъ основателя Этнографическаго Музея, явилась тѣмъ болѣе кстати, что Музей восемь лѣтъ передъ тѣмъ, въ память своего основателя, получилъ названіе

Музея Антропологіи и Этнографіи имени Петра Великаго. Въ новомъ помѣщеніи третьяго этажа удалось размѣстить въ одной половинѣ Галлерею Петра, а въ другой впервые научно выставить тотъ археологическій матеріалъ, который до того ютился во дворѣ, во флигелѣ Академіи, и такимъ образомъ было положено начало самостоятельному Отдѣлу Музея—археологическому. Здѣсь же были размѣщены фрески и другіе образцы древнебуддійскаго искусства изъ Восточнаго Туркестана, которые были вывезены экспедиціями Д. А. Клеменца, М. М. Березовскаго и С. Ѳ. Ольденбурга.

Но и съ возведеніемъ 3-го этажа острая нужда въ расширеніи помѣщенія не прекратилась. Достаточно сказать, что въ теченіе послѣднихъ пяти лѣтъ въ Музей поступило 47.194 предмета. Такимъ образомъ, если принять среднюю норму поступленій въ годъ около 9.000, то въ теченіе ближайшаго десятилѣтія можно ожидать поступленій не менѣе 100.000 предметовъ, не говоря уже о томъ, что Музей въ настоящее время не имѣетъ достаточнаго количества рабочихъ комнатъ и совершенно не обладетъ никакими помѣщеніями для запасныхъ коллекцій и дублетовъ.

Къ счастью, вопросъ о расширеніи помѣщенія теперь наканунѣ окончательнаго своего разрѣшенія. Въ болѣе или менѣе близкомъ будущемъ должно освободиться нынѣшнее зданіе Библіотеки, — зданіе, въ которомъ нѣкогда помѣщалась знаменитая Кунсткамера, колыбель академическихъ музеевъ, и, согласно постановленію Конференціи, зданіе это съ того времени, какъ Библіотека будетъ переведена въ новое ея помѣщеніе, перейдетъ въ полное распоряженіе Музея. Въ настоящее время уже выработанъ подробный проектъ реставрированія этого зданія въ томъ самомъ видѣ, въ какомъ оно было воздвигнуто, когда въ немъ впервые была помѣщена Кунсткамера, и составлена смѣта внутренняго переустройства и оборудованія помѣщенія. Такимъ образомъ, въ 2—3 года Музей долженъ получить расширенное помѣщеніе, которое въ общемъ превыситъ нынѣшнее помѣщеніе по крайней мѣрѣ въ два раза. Въ конечномъ итогѣ, за юбилейное двадцатипятилѣтіе Музей расширитъ свое помѣщеніе въ пять разъ.

Увеличеніе персонала естественно шло параллельно росту бюджета. Съ 1889 по 1896 г. весь персоналъ состоялъ, кромѣ Директора, изъ престарѣлаго Хранителя, К. Ф. Руссова, состоявшаго въ этомъ званіи съ 1865 г. Въ виду скудости получавшагося имъ содержанія (750 р.), онъ вынужденъ былъ дѣлить свое время между Эрмитажемъ и Музеемъ. Единственнымъ помощникомъ Руссова былъ служитель П. К. Саминовъ, съ рѣдкими, для человѣка его положенія и уровня развитія, интересомъ и добросовѣстностью относившійся къ своимъ обязанностямъ. Но, при всей любви къ дѣлу этихъ преданныхъ Музею лицъ, какъ мы говорили, ни о какой серіозной регистраціи поступленій не могло быть рѣчи.—Въ 1896 году прибавилась еще одна должность хранителя отъ упраздненнаго Музея классической археологіи, съ такимъ же скуднымъ окладомъ въ 750 р. Въ ожиданіи новыхъ штатовъ эту должность согласился принять извѣстный Сибирскій этнографъ, участникъ

Орхонской экспедиціи, Д. А. Клеменцъ; вступленіе его главнымъ научнымъ работникомъ Музея было чрезвычайно важно и сказалось какъ на ростѣ коллекцій, такъ и на приведеніи ихъ въ порядокъ. Въ виду огромности работъ по регистраціи, къ участію въ нихъ были приглашены по вольному найму К. К. Гильзенъ, который еще раньше добровольно занимался разборкой коллекцій изъ С.-З. Америки, и г-жа Е. Л. Петри, съ того времени безпрерывно продолжающая работать въ Музеѣ и занимающая нынѣ мѣсто младшаго этнографа. Кромѣ того, въ регистраціи принимали участіе г-жа Е. Н. Клеменцъ и Директоръ Музея В. В. Радловъ. Въ 1898 году къ работѣ по регистраціи въ Отдѣлахъ антропологіи и археологіи былъ привлеченъ, по вольному найму, окончившій курсъ С.-Петербургскаго Университета и прошедшій курсъ Школы Антропологіи въ Парижѣ Н. М. Могилянскій. Въ томъ же году для описанія и регистраціи обширной коллекціи Гондатти были приглашены спеціалисты по этнографіи С.-В. Сибири — В. Г. Богоразъ и В. И. Іохельсонъ, работавшіе при Музеѣ до 1900 года. Временно работалъ тогда при Музеѣ, главнымъ образомъ по части фотографіи, С. М. Дудинъ, въ настоящее время состоящій штатнымъ фотографомъ Музея.

Въ 1899 году Музей, наконецъ, получилъ новые штаты, которые не только увеличили содержаніе штатныхъ Хранителей, но и дали нѣкоторую возможность приглашать въ бо́льшемъ количествѣ наемныхъ работниковъ и оплачивать ихъ лучше, чѣмъ это было возможно до того времени. Впервые, вмѣсто хранителей, введены штаты Этнографовъ—одного старшаго (съ окладомъ въ 2.800 р.) и одного младшаго (съ окладомъ въ 1.500 р.). На наемъ другихъ лицъ персонала и на прочія нужды Музей получилъ еще сумму въ 3.850 рублей. Спустя 3 года, прибавилась еще одна штатная должность младшаго Этнографа, и, сверхъ того, бюджетъ былъ увеличенъ на 2.250 рублей. Д. А. Клеменцъ впервые былъ назначенъ старшимъ Этнографомъ Музея, а штатное мѣсто младшаго Этнографа не было замѣщено для того, чтобы, пользуясь остатками, пополнять по возможности коллекціи и лучше оплачивать тѣхъ наемныхъ работниковъ, которые уже раньше работали въ Музеѣ.

Въ 1901 году произошла крупная перемѣна въ составѣ персонала. Старшій Этнографъ Д. А. Клеменцъ и работавшій въ антропологическомъ и археологическомъ Отдѣлахъ Н. М. Могилянскій перешли въ учреждавшійся тогда Этнографическій Отдѣлъ Русскаго Музея Императора Александра III, какъ разъ въ то время, когда Музей получилъ новый этажъ, въ которомъ спѣшно нужно было размѣстить коллекціи. Явилась необходимость не только обновить, но и увеличить штатный персоналъ. На должность младшихъ Этнографовъ были приглашены два новыхъ лица: сначала Л. Я. Штернбергъ, который долгое время занимался этнографическими и лингвистическими работами на Дальнемъ Востокѣ, а вскорѣ затѣмъ Б. Ф. Адлеръ, окончившій курсъ Московскаго Университета и впослѣдствіи работавшій въ семинаріи извѣстнаго этнографа Ратцеля и также и въ Лейпцигскомъ

Музеѣ. Должность старшаго Этнографа осталась незамѣщенной, ибо окладъ его раздѣлялся между исполнявшей должность младшаго Этнографа Е. Л. Петри и другими вольнонаемными лицами.

Впервые въ это время явилась возможность распредѣлить музейный матеріалъ между завѣдующими Отдѣлами. Л. Я. Штернбергъ сталъ завѣдывать Отдѣломъ русскихъ и сибирскихъ инородцевъ и Отдѣломъ Америки, Б. Ф. Адлеръ — Отдѣлами Китая и Японіи, а частью и археологіи, а г-жа Петри — африканскимъ и океанійскимъ Отдѣлами. Въ 1892 году въ Музей былъ приглашенъ д-ръ мед. Ю. В. Людевигъ,—для приведенія въ порядокъ краніологическаго матеріала. Въ томъ же году предложила свои добровольныя услуги для устройства и завѣдыванія Библіотекой Музея Е. М. Романова, благодаря долгой, безвозмездной работѣ которой Музей получилъ возможность правильно организовать Библіотеку и довести ее до того благоустроеннаго состоянія, въ которомъ она находится въ настоящее время.

Дальнѣйшее увеличеніе личнаго состава Музея началось въ 1906 году. Въ этомъ году былъ прикомандированъ къ Музею Н. И. Воробьевъ, который сначала работалъ безвозмездно, регистрируя свои собственныя коллекціи, частью пожертвованныя, частью проданныя имъ Музею, а потомъ нѣкоторое время завѣдывалъ Отдѣломъ коллекцій европейскихъ народовъ. Въ 1910 г., съ переходомъ въ Музей Галлереи Императора Петра I, на него было возложено завѣдываніе этою послѣдней. Онъ принялъ предметы этой Галлереи отъ Эрмитажа и выставилъ часть ея коллекцій въ новомъ помѣщеніи Музея.

Въ томъ же 1906 г. были привлечены въ Музей: В. Н. Васильевъ, передъ тѣмъ успѣшно собиравшій коллекціи для Музея въ Сибири и до 1910 г. состоявшій при Музеѣ въ качествѣ коллектора и регистратора, и, наконецъ, К. В. Щенниковъ, сначала приглашенный для работы по письмоводству, а впослѣдствіи получившій въ завѣдываніе весь Отдѣлъ фотографій и изображеній. Кромѣ того, въ томъ же году работали временно по регистраціи художникъ С. М. Дудинъ, В. А. Михайловъ и Ц. Ж. Жамцарано. Въ слѣдующемъ году былъ привлеченъ къ работамъ въ археологическомъ Отдѣлѣ нынѣ покойный В. И. Каменскій, которому Музей обязанъ приведеніемъ въ порядокъ археологическихъ коллекцій и обогащеніемъ его матеріалами изъ его собственныхъ многочисленныхъ раскопокъ. Въ 1908 году Музею удалось привлечь къ постоянной работѣ спеціалиста-синолога для завѣдыванія китайскимъ и японскимъ Отдѣлами въ лицѣ А. И. Иванова, нынѣ профессора китайской словесности въ С.-Петербургскомъ Университетѣ; онъ завѣдуетъ этими Отдѣлами и въ настоящее время. Въ виду перехода китайско-японскаго Отдѣла въ вѣдѣніе А. И. Иванова, на младшаго Этнографа Б. Ф. Адлера было возложено общее завѣдываніе Отдѣлами антропологіи и археологіи. Въ 1909 году, въ виду расширенія письменной работы въ Музеѣ по перепискѣ съ разными учрежденіями, была приглашена для письмоводства и иностранной корреспонденціи Е. М. Кубишъ, работающая въ Музеѣ по сіе время. Съ 1910 г. начали работать въ Музеѣ С. А. Штернбергъ—по регистраціи въ Отдѣлахъ Сѣверной и Южной

Америки, въ каковыхъ Отдѣлахъ она продолжаетъ работать и до сихъ поръ, и баронесса М. Ф. Мейендорфъ, занимавшаяся зарисовываніемъ орнаментовъ въ Отдѣлѣ Океаніи. Въ началѣ 1911 г. оставилъ службу въ Музеѣ Б. Ф. Адлеръ и скончался д-ръ мед. Ю. В. Людевигъ, а также оставилъ работу въ Музеѣ Н. И. Воробьевъ. На мѣсто перваго былъ приглашенъ на должность младшаго Этнографа Я. В. Чекановскій, спеціалистъ-антропологъ, совершившій большое путешествіе по Восточной Африкѣ и нѣкоторое время занимавшійся въ Берлинскомъ Музеѣ Народовѣдѣнія. На него было возложено завѣдываніе Отдѣломъ Африки. На мѣсто Н. И. Воробьева былъ приглашенъ Э. К. Пекарскій, который болѣе года работалъ безвозмездно въ качествѣ приватнаго помощника Директора Музея по завѣдыванію Петровской Галлереей, а въ 1912 году избранъ младшимъ Этнографомъ и назначенъ завѣдующимъ Галлереей. Послѣ скончавшагося Ю. В. Людевига завѣдываніе антропологическимъ Отдѣломъ было поручено приватъ-доценту Военно-Медицинской Академіи доктору мед. К. З. Яцутѣ. Для работъ въ археологическомъ Отдѣлѣ и для завѣдыванія европейскими коллекціями былъ приглашенъ окончившій курсъ въ С.-Петербургскомъ Университетѣ Б. Э. Петри, а для Отдѣловъ Средней и Южной Америки — К. К. Гильзенъ. Съ этого же времени сталъ безвозмездно работать въ Музеѣ С. М. Широкогоровъ, на котораго возложена карточная регистрація въ одномъ изъ Отдѣловъ Сибирскихъ инородцевъ. Въ 1911 году художникъ С. М. Дудинъ, давнишній сотрудникъ Музея, былъ приглашенъ на штатную должность фотографа Музея. Съ 1912 года начала работать въ Музеѣ М. А. Филаретова, въ качествѣ помощницы д-ра Яцуты въ антропологическомъ Отдѣлѣ. Въ 1913 г. привлеченъ для работы въ индійскомъ Отдѣлѣ д-ръ Гейдельбергскаго Университета Г. Х. Мервартъ.

Въ іюлѣ 1912 г. были введены, наконецъ, новые штаты Музея, значительно улучшившіе условія пополненія персонала. Музей получилъ возможность имѣть трехъ старшихъ Этнографовъ и трехъ младшихъ и, кромѣ того, располагаетъ значительной суммой, свыше 10.000 рублей на штатъ наемныхъ служащихъ. Въ настоящее время всѣхъ работающихъ въ Музеѣ, кромѣ Директора, 17 человѣкъ, не считая временно работающихъ добровольцевъ.

Персоналъ Музея къ 1 января 1914 г. Директоромъ Музея состоитъ академикъ В. В. Радловъ, старшимъ Этнографомъ состоитъ Л. Я. Штернбергъ (завѣдуетъ Отдѣлами Сибири и С. Америки); младшими Этнографами—г-жа Е. Л. Петри (Отдѣлы Океаніи и Африки) и Э. К. Пекарскій (Галлерея Императора Петра I); сверхштатнымъ младшимъ Этнографомъ—В. И. Іохельсонъ и штатнымъ фотографомъ — С. М. Дудинъ; прикомандированными къ Музею—С. Е. Маловъ и Б. Э. Петри (Отдѣлы археологіи и европейскихъ народовъ); нештатные: профессоръ А. И. Ивановъ (Отдѣлъ культурныхъ странъ Азіи); д-ръ Г. Х. Мервартъ (Отдѣлъ Индіи); д-ръ мед. К. З. Яцута (Отдѣлъ антропологіи); К. К. Гильзенъ (Отдѣлы Средней и Южной Америки); Е. М. Романова (Библіотека); К. В. Щенниковъ

(Отдѣлъ фотографій и изображеній); г-жа С. А. Штернбергъ (регистраторъ Отдѣловъ Сѣверной и Средней Америки) и г-жа Е. М. Кубишъ (письмоводство и иностранная корреспонденція). Кромѣ того, безвозмездно работали археологъ И. Т. Савенковъ и В. М. Лемешевскій (въ археологическомъ отдѣлѣ), С. М. Широкогоровъ (въ сибирскомъ отдѣлѣ) и баронесса М. Ф. Мейендорфъ (въ океанійскомъ отдѣлѣ).

Ростъ музейныхъ коллекцій. О степени роста коллекцій даетъ ясное представленіе таблица № 1. До 1889 года, за періодъ въ полтора вѣка, въ Музеѣ накопилось 20.326 предметовъ, — при томъ не зарегистрированныхъ систематически. Къ концу юбилейнаго періода, т.-е. къ началу 1914 года, количество зарегистрированныхъ музейныхъ предметовъ достигло цифры въ 130.700, не считая нѣсколькихъ тысячъ предметовъ, которые хотя и поступили къ этому году въ Музей, но еще окончательно не подсчитаны. Такимъ образомъ, абсолютное количество предметовъ за 25 лѣтъ увеличилось въ $6^1/_2$ разъ. Еще болѣе интересенъ ростъ коллекцій въ хронологическомъ отношеніи. За первое десятилѣтіе юбилейнаго періода поступило 16.897 предметовъ, т.-е. болѣе $^4/_5$ того, что накопилось въ Музеѣ до 1889 г. Второе десятилѣтіе дало уже 46.283 предмета, т.-е. почти въ $2^3/_4$ раза больше, чѣмъ въ первое десятилѣтіе, а первые пять лѣтъ третьяго десятилѣтія дали 47.194 предмета, что составляетъ за 10-лѣтіе около 100.000 предметовъ. Но это абсолютное увеличеніе не даетъ еще представленія о самомъ характерѣ роста коллекцій.

При бѣгломъ взглядѣ на первую строку помѣщаемой ниже таблицы № 1, т.-е., на картину распредѣленія коллекцій до 1889 года, сразу бросается въ глаза крайняя неравномѣрность коллекцій по различнымъ Отдѣламъ. Такъ, цѣлый материкъ Австраліи, столь интересный въ этнографическомъ отношеніи, равно какъ Южная Америка, представлены всего нѣсколькими десятками предметовъ. Точно также весь Малайскій архипелагъ былъ представленъ 81 предметомъ. Въ то же время наиболѣе богато представленными оказались культурныя страны Азіи (Китай, Японія—4.630 предметовъ); далѣе за ними слѣдуетъ материкъ Сѣверной Америки (2.218 предметовъ); между тѣмъ, на долю Отдѣла сибирскихъ инородцевъ, на который, согласно тогдашнему воззрѣнію на назначеніе Музея (Музей Антропологіи и Этнографіи преимущественно Россіи), должно было быть обращено особенное вниманіе и обогащеніе котораго представлялось наиболѣе легкимъ и доступнымъ, числилось всего 1.223 предмета. Объясняется этотъ странный фактъ тѣмъ, что Музей, за неимѣніемъ средствъ, могъ обогащаться лишь изъ тѣхъ мѣстъ, гдѣ случайно работали русскія экспедиціи. Такъ, напримѣръ, исключительнымъ богатствомъ Отдѣла Сѣверной Америки Музей обязанъ, главнымъ образомъ, спеціальной командировкѣ зоолога И. Г. Вознесенскаго въ Русскія колоніи; сравнительнымъ богатствомъ Отдѣла Китая и Японіи—случайному дару Государя Императора (коллекціи Ладыженскаго) и другихъ лицъ, а значительными поступле-

ніями въ Отдѣлы Океаніи и Африки — нашимъ кругосвѣтнымъ экспедиціямъ начала XIX вѣка и пожертвованіямъ путешественниковъ Юнкера и Миклухи-Маклая. Отсталость Отдѣла Сибирскихъ инородцевъ и Европейской Россіи можетъ быть объяснена только тѣмъ, что, съ основаніемъ Географическаго Общества и съ устройствомъ при немъ особаго Музея, всѣ коллекціи изъ Россіи поступали въ Музей этого Общества.

Къ концу юбилейнаго періода картина совершенно мѣняется: Отдѣлы растутъ равномѣрно. Такъ, Отдѣлъ Средней и Южной Америки, который въ началѣ періода почти совершенно отсутствовалъ, возросъ до 6.866 предметовъ, увеличившись въ 27 разъ; Отдѣлъ Австраліи увеличился въ 34 раза, Малайскій архипелагъ — въ 22 раза, Отдѣлъ Африки — въ пять разъ. Отдѣлъ Сибирскихъ инородцевъ возросъ съ 1.223 предметовъ въ началѣ отчетнаго года до 15.973 предметовъ, увеличившись болѣе чѣмъ въ 13 разъ. Даже Отдѣлъ европейскихъ народовъ (преимущественно Россіи и славянскихъ странъ), пополненіе котораго, со времени учрежденія спеціальнаго Этнографическаго Отдѣла при Русскомъ Музеѣ Императора Александра III, естественно должно было бы пріостановиться, количественно крайне возросъ, именно со 115 предметовъ въ началѣ періода до 6.573 къ юбилейному году, т.-е. увеличился въ 57 разъ. Въ послѣдніе годы этотъ Отдѣлъ пополняется только тѣми пріобрѣтеніями, которыя неизбѣжно необходимы для общей картины эволюціи человѣческой культуры. Особенно заслуживаетъ быть отмѣченнымъ огромный ростъ Отдѣла доисторической археологіи, въ которомъ къ началу отчетнаго періода было около 3.835 разрозненныхъ предметовъ. Въ настоящее время въ немъ 27.798 предметовъ. Ростъ этого Отдѣла тѣмъ болѣе представляется важнымъ, что въ Петербургѣ не имѣется особаго археологическаго музея, и Отдѣлъ этотъ, при нынѣшнемъ его интенсивномъ и систематическомъ обогащеніи, является какъ бы совершенно самостоятельнымъ музеемъ доисторической культуры. Въ послѣднее время Музей сталъ снаряжать спеціальныя археологическія экспедиціи, и въ новомъ зданіи Музея подъ археологическій Отдѣлъ будетъ отведено особое обширное помѣщеніе, вполнѣ обезпечивающее ему дальнѣйшій непрерывный ростъ.

Выросъ совершенно новый Отдѣлъ исторической археологіи Средней Азіи, преимущественно Восточнаго Туркестана, заключающій въ себѣ значительное количество образцовъ искусства періода древняго буддизма. Въ настоящее время въ этомъ Отдѣлѣ 5.714 предметовъ, въ то время какъ въ началѣ отчетнаго періода въ немъ было всего 282 предмета.

Выросъ также совершенно новый Отдѣлъ фотографическій, въ которомъ негативовъ 10.631, позитивовъ 15.099 и 1.884 разныхъ другихъ изображеній. При этомъ Отдѣлѣ имѣется спеціальная фотографическая мастерская, хорошо обставленная, со спеціальнымъ павильономъ для съемокъ. Въ настоящее время предпринято фотографированіе всѣхъ предметовъ Музея, и каждый отпечатокъ будетъ прикрѣпленъ къ регистраціонной карточкѣ предмета. Наконецъ, заведенъ Отдѣлъ фонограммъ, иллюстрирующій му-

зыку и рѣчь первобытныхъ народовъ. Въ немъ пока 152 валика различныхъ народовъ Сибири, но ростъ этого Отдѣла въ дальнѣйшемъ обезпеченъ благодаря значительному количеству фонографическихъ аппаратовъ, пріобрѣтенныхъ Музеемъ и широко раздаваемыхъ имъ командируемымъ лицамъ. Наконецъ, съ 1910 года въ Музей изъ Эрмитажа перешла Галлерея Императора Петра I, въ коей нынѣ состоитъ 4.123 предмета. Эта Галлерея, какъ извѣстно, первоначально помѣщалась въ Кунсткамерѣ, и такимъ образомъ, съ переходомъ въ распоряженіе Музея бывшаго зданія Кунсткамеры, Галлерея вновь перейдетъ въ свое историческое мѣстохранилище и будетъ служить достойнымъ памятникомъ Основателю академическихъ музеевъ.

Самая характерная особенность роста Музея заключается въ радикальномъ измѣненіи самой системы сборовъ этнографическихъ матеріаловъ, въ переходѣ къ активной планомѣрной дѣятельности въ этомъ отношеніи. Въ прежній періодъ и въ первые годы юбилейнаго періода въ дѣлѣ собиранія коллекцій Музей поневолѣ игралъ чисто пассивную роль пріемника того, что по тому или другому случаю ему доставалось. Бывало, что поступали крайне цѣнные дары, какъ собранія Юнкера, Миклухи-Маклая, Ладыженскаго, Географическаго Общества, Музея Адмиралтейскаго Департамента и т. д., но все это были дары случайные. Иногда и Академія поручала своимъ экспедиціямъ собирать этнографическія коллекціи, но все это дѣлалось попутно, между прочимъ. Въ силу этихъ условій многія собранія Музея состояли изъ предметовъ совершенно разрозненныхъ и въ научномъ отношеніи представляли сравнительно небольшую цѣнность. Только со второй половины отчетнаго періода Музей рѣшительно выступилъ на путь активной иниціативы и планомѣрнаго научнаго собиранія. Въ основу дѣятельности Музея положенъ принципъ собиранія путемъ научныхъ экспедицій и командировокъ лицъ, предварительно подготовленныхъ къ такой дѣятельности въ Музеѣ. Такія экспедиціи предпринимались либо самостоятельно Музеемъ, если это позволяли его средства, либо совмѣстно съ другими учрежденіями. Изъ самостоятельныхъ предпріятій Музея слѣдуетъ упомянуть: Г. М. Осокина въ Монголію (1897); посылку отъ Академіи Д. А. Клеменца въ Турфанъ (1898 г.); П. Е. Островскихъ для археологическихъ и этнографическихъ сборовъ въ Енисейскую губ. (1898); С. М. Дудина къ киргизамъ (1899); П. К. Саминова на о. Эзель (1899); Б. О. Пилсудскаго къ айнамъ о. Сахалина и о. Есо (1902—1904); В. Л. Сѣрошевскаго въ Маньчжурію и къ айнамъ о. Есо (1902); В. Н. Васильева въ Туруханскій край, Якутскую область и районы карагассовъ и сойотовъ (1904—1908); археолога В. И. Каменскаго въ Нижегородскую и Костромскую губерніи (1907—1908); Н. В. Шабунина и А. В. Журавскаго къ самоѣдамъ (1906—1908); В. В. Святловскаго въ Австралію и Сѣверную Америку (1908); чешскаго изслѣдователя Фрича въ Южную Америку (1910—1911); А. А. Ромаскевича и В. А. Иванова въ Персію (1912—1913); Н. С. Гумилева въ Восточную Африку (1913); экспедицію къ Канадскимъ индѣйцамъ и въ Мексику подъ руководствомъ профессора Колумбійскаго

Университета Ф. Боаса, и, наконецъ, экспедицію въ Индію Г. Х. Мерварта, нынѣ организованную Музеемъ. Широко использованы, далѣе, всѣ экспедиціи Русскаго Комитета для изученія Средней и Восточной Азіи, часть которыхъ предпринята по иниціативѣ и по планамъ Музея, при чемъ многія командированныя лица получили инструкціи и подготовку въ Музеѣ. Такимъ образомъ, Музею достались сборы экспедиціи академика С. Ѳ. Ольденбурга изъ Восточнаго Туркестана; Ц. Ж. Жамцарано къ бурятамъ; В. И. Анучина къ Енисейскимъ остякамъ; А. Н. Самойловича въ Хиву; В. В. Бартольда въ Туркестанъ; С. Е. Малова къ уйгурамъ Западнаго Китая; Л. Я. Штернберга на Амуръ и Сахалинъ; А. В. Анохина къ алтайцамъ; В. А. Михайлова и Б. Э. Петри въ Иркутскую губернію и цѣлаго ряда другихъ командированныхъ лицъ.

Нѣсколько экспедицій (въ Мексику, Восточную Африку, С.-З. Австралію и Мадагаскаръ) было предпринято совмѣстно со Стокгольмскимъ Музеемъ, и въ настоящее время подготовляются, совмѣстно съ тѣмъ же Музеемъ, экспедиціи въ Австралію, Полинезію, Переднюю Азію и на Филиппины.

Кромѣ спеціальныхъ экспедицій, въ цѣляхъ привлеченія широкаго круга лицъ къ научному собиранію этнографическаго матеріала, при Музеѣ организованы были систематическіе занятія по этнографіи съ демонстраціей музейнаго матеріала, и, кромѣ того, отдѣльныя лица спеціально инструировались для сборовъ въ опредѣленныхъ районахъ. Благодаря этому, Музей пріобрѣлъ цѣлый рядъ ревностныхъ сотрудниковъ на мѣстахъ, которые обогащали Музей своими сборами. Экспедиціи и инструированіе имѣли еще другой важный результатъ. Сборы коллекцій приняли болѣе научный характеръ, собиратели становились этнографами-изслѣдователями, благодаря чему въ Музеѣ, на ряду съ хорошо описанными коллекціями, сталъ накопляться цѣнный и очень часто монографическій научный матеріалъ по цѣлымъ народностямъ. Особенно интересный матеріалъ собранъ по Сибирскому шаманству, который постепенно издается Музеемъ.

„Экспедиціонный“ способъ собиранія былъ распространенъ и на коллекціи, пріобрѣтавшіяся путемъ покупки или отъ жертвователей. Главное вниманіе при этомъ способѣ пріобрѣтенія обращалось на то, чтобы пріобрѣтаемая коллекція представляла собою цѣльное, научно собранное и описанное собраніе, добытое изъ спеціальной экспедиціи или отъ ученыхъ путешественниковъ. Такимъ образомъ были пріобрѣтены коллекціи Финша изъ Полинезіи; Машмейера изъ Борнео; д-ра Германа Мейера изъ Бразиліи и Африки; Менгельбира изъ Чили и Патагоніи; коллекція Фрича изъ первой его экспедиціи въ Аргентину, Боливію и Бразилію; коллекція Лемана-Ничше изъ швейцарскихъ свайныхъ построекъ; Берлинскаго Музея Народовѣдѣнія — изъ Африки; Гамбургскаго Музея — изъ Полинезіи и т. д.

Наконецъ, среди мѣръ, принятыхъ Музеемъ въ цѣляхъ улучшенія методовъ собиранія, необходимо упомянуть установленіе правильныхъ обмѣн-

ныхъ сношеній съ иностранными музеями. Въ особенно тѣсныхъ сношеніяхъ Музей состоитъ съ музеями въ Буэносъ-Айресѣ, American Museum of Natural History въ Нью-Іоркѣ, Гамбургскимъ, Берлинскимъ и Лейпцигскимъ Музеями.

Въ заключеніе необходимо указать, что необычайнымъ ростомъ своихъ собраній Музей обязанъ, главнымъ образомъ, широкому содѣйствію общества и щедрымъ приношеніямъ отдѣльныхъ лицъ и ученыхъ учрежденій, услуги которыхъ будутъ указаны въ каждомъ Отдѣлѣ особо.

ЭТНОГРАФИЧЕСКІЕ ОТДѢЛЫ.

ОТДѢЛЪ СИБИРСКИХЪ ИНОРОДЦЕВЪ.

Таблица № 3 наглядно рисуетъ ростъ этого, наиболѣе поучительнаго Отдѣла Музея. До 1889 г. всего въ этомъ Отдѣлѣ было 1.223 предмета. Къ юбилейному году эта цифра возросла до 15.973, т.-е. число предметовъ увеличилось болѣе, чѣмъ въ 13 разъ.

Еще поучительнѣе постепенный ростъ Отдѣла въ качественномъ отношеніи.

Къ началу юбилейнаго періода только одна народность, именно гиляки, была представлена болѣе или менѣе полно и научно, благодаря экспедиціи академика Шренка; что касается остальныхъ народностей Сибири, то онѣ были представлены либо немногочисленными разрозненными предметами, либо — какъ киргизы, алтайцы, минусинскіе татары, буряты, самоѣды, карагассы, енисейцы, разныя тунгусскія народности — совершенно не были представлены. Изъ отдѣльныхъ предметовъ того періода заслуживаютъ упоминанія только немногіе шаманскіе костюмы и то безъ точныхъ о нихъ данныхъ. Въ 1891 году поступила значительная коллекція по инородцамъ отъ Имп. Русскаго Географическаго Общества, въ томъ числѣ нѣкоторые цѣнные предметы изъ экспедицій Маака и другихъ путешественниковъ, но цѣльныхъ собраній по отдѣльнымъ народностямъ, къ сожалѣнію, не оказалось. Въ 1896 г. пополнились коллекціи гольдовъ значительнымъ собраніемъ изъ путешествія Его Императорскаго Величества Государя Императора въ бытность Его Наслѣдникомъ Цесаревичемъ. Въ 1898 г. впервые поступила въ Музей цѣльная, научно собранная коллекція изъ быта народностей крайняго сѣверовостока (чукчей, коряковъ, ламутовъ и отчасти юкагировъ), собранная Н. Л. Гондатти. Но вся остальная Сибирь попрежнему оставалась совершенно не представленной. Съ 1899 года, года введенія новыхъ штатовъ, Музей энергично принялся за планомѣрное собираніе. Въ первый же годъ введенія штатовъ начались сборы среди киргизовъ (командировка С. М. Дудина). Въ 1902 г. снаряжена была экспедиція Пилсудскаго и Сѣрошевскаго къ айнамъ Сахалина и Есо; двѣ экспедиціи Журавскаго и Шабунина снаряжены были къ самоѣдамъ; въ теченіе 4-хъ лѣтъ, 1905—1908, В. Н. Васильевымъ, спеціально командиро-

ваннымъ, собраны были большія коллекціи среди долганъ, якутовъ, карагассовъ, сойотовъ и монголовъ; В. И. Анучинымъ собрана единственная по полнотѣ коллекція вымирающихъ енисейскихъ остяковъ; К. М. Рычковымъ собрана полная коллекція тунгусовъ Туруханскаго края; Ц. Ж. Жамцарано и В. А. Михайловымъ собраны большія собранія изъ быта бурятъ; В. А. Анохинъ собралъ обширную коллекцію предметовъ культа алтайцевъ; цѣлымъ рядомъ экскурсантовъ: П. П. Малыхъ, А. Г. Эповымъ, С. М. Широкогоровымъ и другими собраны цѣнныя коллекціи по быту и культу ороченъ и тунгусовъ Забайкальской области; Л. Я. Штернбергомъ значительно пополнены собранія народностей Приамурскаго края и, наконецъ, цѣлымъ рядомъ подготовленныхъ лицъ производились непрерывные сборы въ разныхъ мѣстахъ Сибири для пополненія отдѣльныхъ областей культуры. Въ результатѣ нѣтъ почти ни одной народности Сибири, которая не была бы болѣе или менѣе полно представлена.

Наиболѣе цѣнную часть сибирскихъ собраній представляютъ предметы культа, на изученіе котораго Музеемъ было обращено особенное вниманіе. Коллекціи культа Сибирскихъ инородцевъ, по полнотѣ и научности описанія, по справедливости могутъ быть признаны единственными въ мірѣ. Достаточно сказать, что однихъ только шаманскихъ облаченій, изъ которыхъ большинство детально описано, имѣется до сорока экземпляровъ.

Интересны итоги роста этого Отдѣла по народностямъ. Къ началу періода по всѣмъ тюркскимъ народностямъ Сибири и Туркестана въ Музеѣ имѣлось 6 предметовъ. Въ настоящее время въ этой группѣ—3,509 предметовъ. По бурятамъ и монголамъ, которыхъ совершенно не было до 1889 года, теперь 1.438 предметовъ. Коллекціи по Финскимъ народамъ возросли со 119 предметовъ до 2.489; тунгусскіе — съ 281 предмета до 3.138; палеазіаты (включая енисейцевъ, которыхъ раньше совсѣмъ не было) возросли съ 813 до 5.708. Исключительную цѣнность среди этихъ собраній составляютъ коллекціи по вымирающимъ енисейцамъ и карагассамъ, для спасенія послѣднихъ остатковъ культуры которыхъ были снаряжены особыя экспедиціи; далѣе — по гилякамъ, айнамъ, гольдамъ и по культу южносибирскихъ тюрковъ и бурятъ.

Изъ крупныхъ жертвователей этого Отдѣла слѣдуетъ упомянуть Н. Л. Гондатти (коллекціи С.-В. Сибири), д-ра Германа Мейера (коллекціи карагассовъ, сойотовъ и монголовъ) и Русскій Комитетъ для изученія Средней и Восточной Азіи (коллекціи енисейскихъ остяковъ, бурятъ и др.).

ОТДѢЛЪ СѢВЕРНОЙ АМЕРИКИ.

Отдѣлъ Сѣверной Америки (табл. № 6) до 1889 г. былъ представленъ лишь коллекціями, собранными на Тихоокеанскомъ побережьѣ этой части свѣта, преимущественно на сѣверо-западѣ, именно среди алеутовъ, западныхъ эскимосовъ, тлинкитовъ (колошей), кенайцевъ и индѣйцевъ Калифорніи. Всѣ эти коллекціи, въ количествѣ свыше 2.200 предметовъ, изъ которыхъ до

1.900 предметовъ поступило отъ И. Г. Вознесенскаго въ 1840-хъ годахъ, хранились въ Музеѣ совершенно нерегистрированными, и потребовалось много упорнаго и кропотливаго труда, чтобы установить ихъ происхожденіе и значеніе. За отчетное 25-лѣтіе всѣ онѣ были распредѣлены по народностямъ, зарегистрированы и выставлены.

Дальнѣйшій ростъ этого Отдѣла до 1905 г. шелъ въ томъ же направленіи, какъ и въ другихъ Отдѣлахъ, завися всецѣло отъ случайныхъ и въ общемъ очень скудныхъ приношеній отдѣльныхъ лицъ. Счастливымъ исключеніемъ за указанное время является небольшая, но въ высшей степени интересная коллекція миссіонера Г. Чудновскаго по культу тлинкитовъ. Далѣе, слѣдуетъ отмѣтить коллекцію изъ путешествія Его Императорскаго Величества съ Командорскихъ острововъ и коллекціи Дорошина и Постельса (даръ Имп. Русскаго Географическаго Общества) изъ быта алеутовъ, кенайцевъ и тлинкитовъ.

Съ 1905 г. начинается активная работа Музея по собиранію коллекцій, относящихся къ народностямъ, живущимъ внутри материка и въ восточной и южной его части. Въ этомъ году Музей вступилъ, послѣ командировки въ Америку Л. Я. Штернберга, въ обмѣнныя сношенія съ American Museum of Natural History въ Нью-Іоркѣ, отъ котораго пріобрѣлъ цѣнныя коллекціи изъ быта гренландскихъ эскимосовъ, а также равнинныхъ и лѣсныхъ индѣйцевъ, до того совершенно не представленныхъ въ Музеѣ, всего около 300 предметовъ. Въ 1908 г. Музей пріобрѣлъ черезъ В. В. Святловскаго и проф. Мевора коллекцію въ 50 предметовъ изъ быта индѣйцевъ Канады, а въ 1911 г. получилъ въ даръ отъ д-ра Германа Мейера до 200 предметовъ изъ коллекцій, собранныхъ Стокгольмскимъ Музеемъ среди алгонкиновъ, ирокезовъ, сіу и маскоковъ и содержащихъ предметы культа этихъ племенъ и очень интересные экземпляры замшевой одежды, украшенной бисеромъ, обувь, предметы украшенія и другіе предметы быта.

Всего за это время Музей обогатился 802 предметами (36 коллекцій), изъ которыхъ около 600 относятся къ центральнымъ, южнымъ и восточнымъ племенамъ и лишь $^1/_4$ часть опять-таки къ сѣверозападному побережью. Изъ указаннаго числа предметовъ, пріобрѣтенныхъ Музеемъ для Отдѣла Сѣверной Америки, лишь 46 предметовъ было куплено, остальные же 756 предметовъ получены или въ даръ (452 предмета), или путемъ обмѣна (304 предмета).

Въ виду трудности и дороговизны собиранія коллекцій въ Сѣверной Америкѣ, вслѣдствіе конкурренціи американскихъ музеевъ, не останавливающихся ни передъ какими матеріальными затратами, Музею трудно было, при прежнемъ его бюджетѣ, дѣлать пріобрѣтенія въ этой части свѣта. Со введеніемъ новыхъ штатовъ, Музей обратилъ особенное вниманіе на Сѣверную Америку, и имъ снаряжена первая самостоятельная экспедиція къ Канадскимъ индѣйцамъ. Кромѣ того, въ настоящее время производятся сборы, совмѣстно со Стокгольмскимъ Музеемъ, среди индѣйцевъ различныхъ областей этой части свѣта.

Распредѣленіе предметовъ по народностямъ.

Народъ или племя.	Число предметовъ.	Въ томъ числѣ:	
		по культу	по быту.
Алгонкины	162	9	153
Алеуты.	526	7	519
Атабаски	32	2	30
Ирокезы	106	12	94
Калифорнскіе индѣйцы	358	38	320
Кенайцы и кольчане	61	—	61
Сіу (дакота)	111	16	95
Тлинкиты (колоши) и нутка . .	457	122	335
Кадьякцы (коняги)	274	39	235
Чугачи.	57	—	57
Эскимосы гренландскіе	116	—	116
Эскимосы западные	685	1	684
Югозападные и юговосточные индѣйцы.	75	3	72
Итого	**3.020**	**249**	**2.771**

ОТДѢЛЫ СРЕДНЕЙ И ЮЖНОЙ АМЕРИКИ.

Къ 1889 году всего насчитывалось по обоимъ Отдѣламъ, нынѣ столь разросшимся, 256 предметовъ (таблица № 7). Эти коллекціи частью перешли изъ бывшей Кунсткамеры, Эрмитажа и бывшаго Музея Адмиралтейскаго Департамента, частью же пожертвованы отдѣльными лицами.

Изъ этихъ старыхъ коллекцій только двѣ представляли большой историко-этнографическій интересъ, а именно собраніе керамическихъ издѣлій изъ Мексики, пожертвованное въ Кунсткамеру Императрицею Екатериною II въ 1783 году, и коллекція изъ быта индѣйцевъ отъ профессора Arajnio изъ Португаліи въ 1791 году. Кромѣ этихъ двухъ историческихъ коллекцій, восходящихъ къ XVIII вѣку, все остальное въ этихъ Отдѣлахъ представляло лишь разрозненные предметы, имѣвшіе очень мало научной цѣнности. Въ теченіе первыхъ четырнадцати лѣтъ юбилейнаго періода коллекціи этого Отдѣла почти совершенно не пополнялись: всего за эти годы

поступилъ одинъ предметъ. Причина крайней отсталости этого Отдѣла заключалась въ ограниченности средствъ Музея, не позволявшей пріобрѣтать дорого стоящія собранія изъ такихъ отдаленныхъ областей, какъ Средняя и Южная Америка.

Интенсивный ростъ этихъ Отдѣловъ начался съ 1903 года, когда, съ одной стороны, удалось привлечь крупныхъ жертвователей, а съ другой — когда, благодаря командировкамъ Л. Я. Штернберга на Конгрессы Американистовъ, удалось установить непосредственныя сношенія съ мѣстными изслѣдователями, а равно завязать сношенія съ мѣстными музеями. Въ силу этихъ условій, за одно послѣднее десятилѣтіе число предметовъ съ 256 возросло до 6.866, т.-е. увеличилось почти въ 27 разъ. Изъ общаго числа предметовъ этихъ Отдѣловъ на долю Средней Америки приходится 2.142 предмета, а на долю Южной Америки — 4.724 предмета.

Въ ростѣ этихъ Отдѣловъ особенно характерны слѣдующіе два момента: 1) бо́льшая и самая цѣнная часть собраній (75% всѣхъ предметовъ) представляетъ крупные дары отдѣльныхъ лицъ: д-ра Германа Мейера, Л. М. Скидельскаго, барона Д. Г. Гинцбурга (собраніе барона Г. Г. Гинцбурга и Е. И. Александера), а большая часть остальныхъ поступила въ обмѣнъ съ мѣстными музеями въ Ла-Платѣ и Буэносъ-Айресѣ, и 2) — что особенно цѣнно — громадное большинство этихъ поступленій представляетъ собою цѣльныя коллекціи, собранныя лицами, работавшими въ теченіе многихъ лѣтъ въ извѣстныхъ районахъ, и поэтому такія, напримѣръ, коллекціи, какъ Альберта Фрича, собранныя имъ въ теченіе 1909, 1910 и 1912 годовъ, представляютъ собою исчерпывающія собранія, при томъ вполнѣ научно описанныя. Коллекціи этого изслѣдователя и составляютъ главную часть собраній изъ Южной Америки. Всего собрано имъ 2.320 предметовъ, большая часть которыхъ, а именно 1.597 предметовъ, пріобрѣтены на средства Л. М. Скидельскаго въ 1909 году; остальные частью пріобрѣтены на средства самого Музея, частью на средства его Попечительнаго Совѣта.

Коллекція г. Фрича состоитъ изъ предметовъ быта, культа и искусства разныхъ племенъ Бразиліи, Парагвая (Сѣв., Центр. и Вост. Чако), Боливіи и Аргентины, а именно: кадіувео, чамакоко, тумраха, бороро, пилага, тоба и другихъ. Кромѣ того, въ ней имѣется цѣнная археологическая коллекція изъ раскопокъ въ Аргентинѣ и Бразиліи (375 предметовъ).

Изъ другихъ выдающихся коллекцій этого Отдѣла заслуживаютъ быть отмѣченными: коллекція д-ра Германа Мейера, собранная имъ среди крайне примитивныхъ племенъ по р. Шингу въ Бразиліи; другой даръ д-ра Германа Мейера — богатое полное собраніе Оскара Менгельбира изъ быта арауканъ; его же большое собраніе археологическихъ предметовъ, добытыхъ изъ раскопокъ въ Чили и относящихся къ доколумбійскому періоду; коллекція изъ Эквадора и частью изъ Гвіаны, собранная барономъ Г. Г. Гинцбургомъ; наконецъ, замѣчательная коллекція муляжей монументальныхъ изображеній божествъ изъ древняго храма въ Колумбіи (даръ В. В. Святловскаго).

Въ Отдѣлѣ Средней Америки заслуживаютъ быть отмѣченными слѣдующія поступленія: въ 1910 г. получена въ даръ отъ Е. И. Александера археологическая и этнографическая коллекція, заключающая въ себѣ 654 предмета, а въ 1911 г. д-ръ Германъ Мейеръ пожертвовалъ коллекцію, состоящую изъ 700 этнографическихъ предметовъ (утварь, одежда, земледѣльческія орудія, предметы домашняго быта и пр.) различныхъ племенъ Мексики изъ экспедиціи д-ра Байера. Особо заслуживаетъ упоминанія собранная черезъ извѣстнаго мексиканиста профессора Прейса крайне цѣнная и исчерпывающая коллекція (615 предметовъ) изъ быта племенъ Cora и Huichol въ Мексикѣ. До 1911 г. завѣдывалъ Отдѣломъ Л. Я. Штернбергъ, а съ этого года К. К. Гильзенъ. Разработку Мексиканскаго Отдѣла ведетъ С. А. Штернбергъ.

ОТДѢЛЪ КУЛЬТУРНЫХЪ СТРАНЪ АЗІИ.

Въ основу этнографическаго собранія по культурнымъ народностямъ Востока легли коллекціи Кунсткамеры, Азіатскаго Департамента Министерства Иностранныхъ Дѣлъ и Музея Адмиралтейскаго Департамента, а также предметы, вывезенные извѣстными учеными, изслѣдователями и путешественниками, какъ академикъ Палласъ, Леонтьевскій, Фишеръ, Мих. Ладыженскій, Линдстремъ, И. С. Поляковъ и баронъ Шиллингъ фонъ-Канштадтъ.

Изъ странъ Дальнаго Востока представлены были Китай, Японія, Монголія, Тибетъ, Корея и буряты Забайкальской области.

Наиболѣе богато до 1889 года былъ представленъ бытъ Китая и Японіи и буддизмъ.

Среди предметовъ быта, поступившихъ за это время, находятся рѣдкіе костюмы минской эпохи (XIV—XVII в.) изъ Китая, изображенія божествъ (буддизма, ламаизма и синто) изъ Китая, Японіи и Монголіи, цѣнныя по своему историческому и художественному значенію и по матеріалу. До 1889 г. всего въ Отдѣлѣ культурныхъ народностей Востока хранилось 40 коллекцій, въ составѣ 4.630 предметовъ (таблица № 4).

Съ 1889 года происходитъ постоянное расширеніе Отдѣла путемъ пополненія уже имѣвшихся коллекцій и включенія новыхъ народностей (по Индо-Китаю, Персіи и Русскому и Китайскому Туркестану), а также систематизація прежнихъ. Особое вниманіе при этомъ, преимущественно за послѣднее время, было обращено на увеличеніе предметовъ народной религіи и повседневнаго быта.

Это расширеніе шло, главнымъ образомъ, за счетъ поступленій отъ различныхъ правительственныхъ учрежденій и частныхъ лицъ. Изъ таковыхъ наиболѣе цѣнными представляются этнографическіе предметы, переданные Музею Его Императорскимъ Величествомъ Государемъ Императоромъ.

Имѣющими большую научную цѣнность являются также собранія по Индо-Китаю, поступившія отъ д-ра Германа Мейера изъ Лейпцига, Г. М. Осокина по Монголіи, а также поступленія отъ Русскаго Комитета по изученію Средней и Восточной Азіи, Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, Императорскаго Ботаническаго Сада, Главнаго Управленія Удѣловъ и др.

Кромѣ того, по порученію Музея, лицами, командированными отъ различныхъ учрежденій, были сдѣланы пріобрѣтенія, удачно восполнившія существовавшіе пробѣлы. Такъ, напримѣръ, пополнены Отдѣлы Хивы, Бухары, Персіи, Монголіи, Китая и Японіи и имѣется въ виду пополненіе Кореи. Вообще можно сказать, что за истекшее двадцатипятилѣтіе сформировались Отдѣлы Китая, Японіи, Кореи и Монголіи и положено начало систематическому коллекціонированію. Собираніе предметовъ повседневнаго быта и народной религіи, съ точной локализаціей ихъ, какъ наиболѣе ярко представляющихъ жизнь извѣстной народности и ея отличительныя черты, замѣнило окончательно пріобрѣтеніе objets d'art.

Въ настоящее время въ Отдѣлѣ представлены какъ въ бытовомъ, такъ и въ религіозномъ отношеніи Китай, Японія, Монголія, Маньчжурія, Тибетъ, Восточный Туркестанъ, Корея, Индо-Китай, Персія и отчасти Русскій Туркестанъ и Хива, а также буряты Забайкалья и калмыки Астраханской губерніи.

Всего съ 1889 по 1913 годъ поступило 334 коллекціи, заключающія въ себѣ: по Японіи 1.741 предметъ, Китаю 4.131, Маньчжуріи 848, Монголіи 1.876, Кореи 278, Тибету 32, Тангуту 4, бурятамъ (подъ кит. вліяніемъ) 293, Восточному Туркестану 46, калмыкамъ 50, Р. Туркестану 74, Персіи 300, Хивѣ 76, Бухарѣ 18, Индо-Китаю 123, Аннаму 5, Афганистану 1 и Ассаму 1. Всего 334 коллекціи или 9.897 предметовъ, изъ коихъ по быту — 7.634 и по культу — 2.263 предмета.

Съ 1908 г. завѣдующимъ Отдѣломъ состоитъ спеціалистъ-синологъ профессоръ А. И. Ивановъ.

ОТДѢЛЫ ОКЕАНІИ, АВСТРАЛІИ И МАЛАЙСКАГО АРХИПЕЛАГА.

I. Періодъ до 1889 года. Возникновеніе и развитіе этихъ Отдѣловъ носитъ характеръ чисто случайный. Отдаленность представленныхъ въ этихъ Отдѣлахъ областей и незначительныя средства Музея не давали возможности снаряжать въ эти далекія страны собственныя экспедиціи. Обогащеніе коллекціями шло, такимъ образомъ, въ этомъ періодѣ почти исключительно путемъ пожертвованій.

Поступленіе въ эти Отдѣлы до 1889 года коллекцій представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Годы поступленій	Количество		Способъ пріобрѣтенія						Мѣстность		
			въ даръ		обмѣнъ		по командировкамъ			Океанія	
	коллекцій	предметовъ	коллекцій	предметовъ	коллекцій	предметовъ	коллекцій	предметовъ	Малайскій арх.	острова	материкъ Австраліи
1777 . . .	1	3	1	3	—	—	—	—	—	3	—
1780 . . .	1	32	1	32	—	—	—	—	—	32	—
1802 . . .	1	1	1	1	—	—	—	—	—	1	—
1806 . . .	1	18	1	18	—	—	—	—	—	18	—
1809 . . .	1	2	1	2	—	—	—	—	—	2	—
1826 . . .	1	302	1	302	—	—	—	—	—	287	15
1830 . . .	1	334	1	334	—	—	—	—	—	333	1
1842 . . .	1	2	1	2	—	—	—	—	2	—	—
1849 . . .	1	8	—	—	—	—	1	8	—	8	—
1862 . . .	1	11	—	—	1	11	—	—	9	1	1
1870 . . .	1	24	1	24	—	—	—	—	24	—	—
1876 . . .	1	36	1	36	—	—	—	—	36	—	—
1879 . . .	2	2	2	2	—	—	—	—	—	2	—
1881 . . .	1	41	1	41	—	—	—	—	—	41	—
1883 . . .	2	66	2	66	—	—	—	—	—	66	—
1885 . . .	1	40	1	40	—	—	—	—	—	40	—
1886 . . .	2	252	2	252	—	—	—	—	4	248	—

Такимъ образомъ, къ началу 1889 года въ этихъ отдѣлахъ насчитывалось 1.174 предмета, составлявшіе 20 коллекцій, происхожденіе которыхъ было точно установлено. Кромѣ того, къ этому же періоду относится еще 71 предметъ изъ старыхъ коллекцій, происхожденіе и время поступленія которыхъ остались, за неимѣніемъ достаточныхъ данныхъ, неустановленными.

Изъ всего количества предметовъ даннаго періода (таблица № 8) приходилось на

Малайскій архипелагъ	81	предметовъ
Острова Тихаго океана	1.147	„
Австралія	17	„

Всѣ цифровыя данныя относительно количества предметовъ отдѣльныхъ коллекцій этого перваго періода существованія Музея не могутъ считаться безусловно соотвѣтствующими дѣйствительной наличности предметовъ той или иной коллекціи въ моментъ ея поступленія въ Музей: при многократныхъ перемѣщеніяхъ коллекцій въ теченіе первыхъ ста лѣтъ существованія Музея изъ одного зданія въ другое и отсутствіи не только инвентарныхъ описей, но часто и какихъ бы то ни было указаній относительно многихъ предметовъ, не всегда было возможно возстановить первоначальную наличность коллекціи. Старыя коллекціи подверглись регистраціи лишь за послѣднее двадцатипятилѣтіе, и указанныя цифровыя данныя соотвѣтствуютъ той наличности, которая дается въ новыхъ описяхъ.

Всѣ коллекціи этого періода, за исключеніемъ двухъ небольшихъ собраній, поступили въ даръ. Первая коллекція, полученная по командировкѣ, относится къ 1849 году: это 8 предметовъ съ острововъ Тихаго океана, доставленныхъ въ числѣ другихъ И. Г. Вознесенскимъ. Первый опытъ обмѣна съ другими музеями, опытъ, оставшійся на долгіе годы и единственнымъ, былъ произведенъ съ Копенгагенскимъ Музеемъ въ 1862 г. Путемъ же покупки за данный періодъ не было пріобрѣтено ни одного предмета.

Большинство всей наличности предметовъ этихъ Отдѣловъ падаетъ на острова Тихаго океана. Начало было положено въ 1777 году І. Р. Форстеромъ, сопровождавшимъ Кука въ его второмъ путешествіи; это были три образца полинезійской тапы, подаренные имъ Кунсткамерѣ. Черезъ три года—въ 1780 г.—Отдѣлъ обогатился цѣнной коллекціей изъ 3-го путешествія Кука; коллекція эта первоначально была подарена преемникомъ Кука, капитаномъ Клеркомъ, управлявшему Камчаткой майору Бёму въ благодарность за оказанный кораблямъ Клерка дружескій пріемъ; это была первая коллекція Кука, попавшая въ Европу. Слѣдующее полустолѣтіе лишь во второй своей половинѣ отмѣчается небольшой коллекціей изъ путешествія адмирала Крузенштерна, подаренной Лисянскимъ (въ 1807 г.), и очень рѣдкой и цѣнной королевской одеждой изъ перьевъ — мантія и шлемъ — съ Сандвичевыхъ острововъ, подаренной королемъ Камеамеа I Директору Русско-Американскихъ колоній Булдакову (въ 1811 г.). 1827 годъ представляетъ выдающуюся дату въ исторіи этого Отдѣла: въ числѣ коллекцій, переданныхъ изъ упраздненнаго Музея Адмиралтейскаго Департамента 287 предметовъ приходится на острова Тихаго океана, главнымъ образомъ на Полинезію.

Слѣдующіе главные моменты въ исторіи этого Отдѣла за указанный періодъ падаютъ на 1830 годъ, когда поступаетъ коллекція капитана Ѳ. П. Литке въ 334 предмета, главнымъ образомъ—съ Каролинскихъ острововъ, и на 1886 годъ, когда Музей обогатился коллекціей Миклухи-Маклая въ 252 предмета, преимущественно изъ Новой Гвинеи. Такимъ образомъ, благодаря послѣднимъ тремъ большимъ поступленіямъ, Полинезія, Микронезія и Меланезія выдвигаются въ Музеѣ уже какъ весьма значительная отдѣльная культурная провинція.

Австралійскій материкъ былъ до 1889 года представленъ въ Музеѣ лишь 17 предметами: первые 15 предметовъ поступили въ 1826 году въ числѣ коллекцій Музея Адмиралтейскаго Департамента; черезъ 4 года поступилъ 1 бумерангъ изъ Копенгагенскаго Музея и лишь черезъ 32 года появился еще 1 бумерангъ вмѣстѣ съ коллекціей Ѳ. П. Литке. Слѣдующее поступленіе относится уже къ 1905 году. Такимъ образомъ, огромный періодъ времени въ 75 лѣтъ далъ этому Отдѣлу лишь одинъ предметъ. Только съ 1905 годомъ, когда поступила въ Музей коллекція А. Л. Ященко, Отдѣлъ этотъ началъ, можно сказать, свое самостоятельное существованіе.

Малайскій архипелагъ былъ до 1889 года представленъ всего лишь 81 предметомъ. Начало этого Отдѣла относится къ 1842 году, когда отъ Овермейеръ-Фишера получено было 2 предмета. Обмѣнъ съ Копенгагенскимъ Музеемъ въ 1862 г. далъ 9 предметовъ. Отъ Риделя въ 1870 г. было получено 24 предмета, отъ Доорнинка въ 1876 г.—36 предметовъ и изъ коллекціи Миклухи-Маклая въ 1886 году—4 предмета. Происхожденіе остальныхъ 6 предметовъ не могло быть установлено.

II. Періодъ отъ 1889 до 1913 года характеризуется быстрымъ ростомъ всѣхъ трехъ Отдѣловъ.

Начало періода застаетъ, однако, весь этнографическій матеріалъ этихъ Отдѣловъ въ весьма запутанномъ состояніи, такъ какъ онъ не былъ въ свое время обезпеченъ надлежащей регистраціей. Послѣдняя начинается съ 1894 года, для каковой цѣли была сперва приглашена г-жа Гилевичъ, работавшая лишь нѣсколько мѣсяцевъ, а вскорѣ за нею Е. Л. Петри, на которую съ 1898 года было возложено завѣдываніе этими Отдѣлами. Чтобы нѣсколько облегчить задачу разобраться въ старинномъ матеріалѣ, происхожденіе коего не установлено, было начато съ регистраціи болѣе новыхъ поступленій съ опредѣленными указаніями, и, лишь по выдѣленіи ихъ, приступлено къ болѣе старымъ коллекціямъ.

Регистрація, такимъ образомъ, не велась въ порядкѣ старшинства коллекцій по годамъ поступленія, слѣдствіемъ чего явилось то обстоятельство, что номера описей и время регистраціи не всегда идутъ въ порядкѣ поступленія коллекцій.

Въ развитіи Отдѣловъ Австраліи, Океаніи и Малайскаго архипелага за данный періодъ попрежнему нѣтъ никакой планомѣрности, что объ-

ясняется трудностью, при все еще недостаточныхъ средствахъ Музея, снаряжать собственныя экспедиціи. Главную и крупную роль въ развитіи Отдѣловъ играютъ частныя лица, жертвующія въ Музей значительныя коллекціи. Однако, установившіяся стараніями Музея правильныя обмѣнныя сношенія съ иностранными музеями даютъ съ 1900 года, со своей стороны, немалое число приращеній.

Изъ таблицы № 8 явствуетъ, что наличность предметовъ, достигшая къ концу второго періода цифры 7.772, увеличилась въ этихъ Отдѣлахъ болѣе, чѣмъ въ шесть разъ. Для острововъ Тихаго океана увеличеніе это выразилось въ цифрѣ 4.298 предметовъ, для Австраліи—569, для Малайскаго архипелага — 1.660. Главныя поступленія падали, какъ и въ первый періодъ, на острова Тихаго океана. Однако, и Малайскій архипелагъ выросъ въ значительный особый Отдѣлъ, равно какъ и Австралія, получившая, благодаря четыремъ обширнымъ поступленіямъ, свое самостоятельное значеніе въ Музеѣ.

Въ исторіи этихъ Отдѣловъ за послѣднія двадцать пять лѣтъ нужно отмѣтить, прежде всего, тѣ крупныя приращенія, которыя получены были благодаря пожертвованіямъ. Таковы: 166 предметовъ отъ Бауда и Брюина въ 1889 г.; 426 предметовъ коллекціи Миклухи-Маклая, переданные Имп. Русскимъ Географическимъ Обществомъ въ 1891 году; 635 предметовъ отъ Георга Мейсснера въ 1897 и въ 1910 гг.; 840 предметовъ отъ Машмейера; 114 предметовъ отъ А. Л. Ященко; 430 предметовъ отъ проф. Ганса Мейера; 311 предметовъ — отъ д-ра Германа Мейера; 304 — отъ Е. И. Александера; 447 — отъ О. Б. Манасевича; 886 — отъ Ф. Ю. Шотлендера; 73 предметовъ — отъ О. И. Іона и небольшіе, но цѣнные вклады отъ барона Э. Э. Брюггена и В. А. Колянковскаго.

Первая командировка, пока и единственная, касающаяся этихъ Отдѣловъ, относится къ 1907 году, когда Музей воспользовался услугами В. В. Святловскаго, командированнаго С.-Петербургскимъ Университетомъ на Новую Зеландію.

Эта командировка, доставившая 183 предмета непосредственно отъ В. В. Святловскаго, имѣла очень крупное значеніе для дальнѣйшаго обогащенія океанійскихъ коллекцій, такъ какъ черезъ посредство г. Святловскаго съ Австралійскими музеями завязались обмѣнныя сношенія, давшія: отъ Музея въ Веллингтонѣ — 72 предмета, отъ Музея въ Мельбурнѣ — 151 предметъ и отъ Музея въ Персѣ — 20 предметовъ Изъ европейскихъ музеевъ было получено путемъ обмѣна: отъ Берлинскаго Музея въ 1900 г.— 359 предметовъ; Дрезденскаго—24 предмета и Гамбургскаго—5 предметовъ. Покупкою было пріобрѣтено только 198 предметовъ.

Острова Тихаго океана, насчитывающіе 5.445 предметовъ, продолжаютъ занимать первое мѣсто въ описываемыхъ Отдѣлахъ. 1891-й годъ далъ первое большое приращеніе въ 992 предмета поступленіемъ двухъ такихъ значительныхъ коллекцій, какъ коллекціи Финша и Миклухи-Маклая. Дальнѣйшій ростъ этого Отдѣла шелъ скачками. Коллекціи

Машмейера и проф. Ганса Мейера дали въ 1901 году приращеніе для Новой Гвинеи въ 730 предметовъ. О-ва Тонга и Самоа представлены съ 1906 года значительными коллекціями, благодаря пожертвованію Е. И. Александера. Наиболѣе крупныя приращенія падаютъ на 1907 годъ — пожертвованіе Германа Мейера въ 353 предмета, на 1909 годъ—447 предметовъ и особенно на 1910 годъ, давшій безпримѣрное до того времени приращеніе въ 1.090 предметовъ. Наиболѣе полно представлена Новая Гвинея, охватывающая весь бытъ папуасовъ.

Въ Микронезійской группѣ хорошо представлены Каролинскіе острова, благодаря обширной и рѣдкой коллекціи Ѳ. П. Литке, которую удалось выдѣлить изъ хаотическаго матеріала, какой представляли собою старинныя коллекціи Музея, а также болѣе новой коллекціи въ 886 предметовъ, выдѣленныхъ Гамбургскимъ Музеемъ Народовѣдѣнія изъ обширнаго этнографическаго матеріала, собраннаго снаряженной этимъ Музеемъ экспедиціей на Западные Каролинскіе острова. Острова Полинезіи представлены болѣе или менѣе всѣ, хотя и неполно, но цѣнными старинными коллекціями. Полнѣе другихъ представлены Новая Зеландія, Гавайскіе острова, Самоа и Тонга. Нужно отмѣтить, что въ этомъ Отдѣлѣ имѣются нѣсколько uniса и богатѣйшая коллекція такъ называемыхъ тапа, занимающая отдѣльный большой шкафъ.

Материкъ Австраліи до 1905 года почти не былъ представленъ. Его ростъ начинается съ 1905 г. коллекціей А. Л. Ященко въ 114 предметовъ. Затѣмъ онъ пополняется путемъ обмѣна съ австралійскими музеями—228 предметовъ. Въ 1910 году Музей получилъ возможность присоединиться къ экспедиціи, снаряженной Стокгольмскимъ Музеемъ. Результатомъ этой экспедиціи явилась очень цѣнная коллекція въ 226 предметовъ, собранная Ingwe Laurell'емъ среди племенъ сѣверозападной Австраліи. Такимъ образомъ, Австралія, представленная теперь 586 предметами, даетъ уже цѣнный научный матеріалъ.

Въ Малайскомъ архипелагѣ главныя приращенія падаютъ: на 1897-й г. — коллекціи Георга Мейсснера въ 372 предмета, 1900-й г., давшій 352 предмета, главнымъ образомъ путемъ обмѣна съ Берлинскимъ Музеемъ, и на 1904-й г., обогатившій Отдѣлъ на 450 предметовъ, главнымъ образомъ обширнымъ пожертвованіемъ Машмейера. Коллекціи Мейсснера и Машмейера, рисующія въ научно подобранномъ этнографическомъ матеріалѣ бытъ каро-батаковъ на Суматрѣ, выдвигаютъ этотъ островъ на первое мѣсто среди собраній Малайскаго Отдѣла. Остальныя его части представлены далеко не полно. Новая эра для этого Отдѣла наступила въ моментъ, когда составлялся этотъ отчетъ: обширныя коллекціи, до трехъ тысячъ предметовъ, собранныя проф. Грубауеромъ на Борнео, Суматрѣ, Цейлонѣ, Явѣ и Бали, пріобрѣтены для Музея двумя жертвователями: Э. Л. Нобелемъ и К. К. Шейблеромъ.

Такимъ образомъ, Малайскій Отдѣлъ, насчитывавшій донынѣ 1.741 предметъ, сразу увеличивается почти въ три раза.

Въ общей сложности за послѣднее двадцатипятилѣтіе описываемые Отдѣлы дали приращеніе до 10.000 предметовъ. Если принять во вниманіе трудность пріобрѣтенія коллекцій изъ странъ, столь мало доступныхъ для Музея съ ограниченными средствами, то приращенія отчетнаго періода нельзя не назвать значительными, тѣмъ болѣе, что они всецѣло зависѣли отъ случайныхъ жертвователей и отъ имѣвшагося въ распоряженіи Музея обмѣннаго матеріала. Расширеніе помѣщенія описываемыхъ Отдѣловъ далеко не соотвѣтствовало ихъ росту. Тѣмъ не менѣе, благодаря замѣнѣ прежнихъ низкихъ шкафовъ высокими, удалось заново размѣстить всѣ коллекціи въ наиболѣе научно-систематизированномъ порядкѣ. Къ сожалѣнію, для новыхъ поступленій уже не хватаетъ мѣста, и имъ суждено оставаться невыставленными впредь до перехода Музея въ новое зданіе.

ОТДѢЛЪ АФРИКИ.

Начало этого Отдѣла относится еще къ періоду Кунсткамеры, гдѣ имѣлся одинъ передникъ и нѣсколько луковъ. Въ Музеѣ первая коллекція относится къ 1838 году, когда отъ консула Френа получена была коллекція въ 24 предмета изъ быта арабовъ въ Египтѣ и Сиріи. Лишь черезъ 24 года, въ 1862 г., въ этотъ Отдѣлъ поступило нѣсколько предметовъ изъ Копенгагенскаго Музея, а еще черезъ 4 года — небольшая коллекція капитана Гарро. Въ такомъ положеніи Отдѣлъ оставался до 1879 года, когда онъ сразу выдвинулся на видное мѣсто, благодаря обширной коллекціи путешественника Юнкера изъ Центральной Африки (1.042 предмета). Дальнѣйшихъ поступленій въ Отдѣлъ до 1889 года не было.

Такимъ образомъ, въ періодъ, предшествующій послѣднему двадцатипятилѣтію Музея, Отдѣлъ Африки всѣмъ своимъ составомъ почти цѣликомъ обязанъ коллекціи Юнкера. Лишь съ 1894 года начинается болѣе или менѣе систематическій, хотя далеко не равномѣрный и не планомѣрный ростъ Африканскаго Отдѣла.

Регистрація въ этомъ Отдѣлѣ началась въ 1894 году съ коллекціи Юнкера, къ которой имѣлась собственноручная опись путешественника. Въ отношеніи регистраціи Отдѣлъ Африки оказался въ болѣе благопріятныхъ условіяхъ по сравненію съ Океаніей, такъ какъ весь этнографическій матеріалъ Африканскаго Отдѣла былъ болѣе поздняго происхожденія и въ большинствѣ случаевъ былъ снабженъ указаніями.

Таблица № 9 рисуетъ размѣры и характеръ роста Африканскаго Отдѣла въ теченіе послѣдняго 25-тилѣтія. Къ началу этого періода въ Отдѣлѣ числилось 1.176 предметовъ, а послѣдній годъ уже даетъ цифру въ 5.557 предметовъ, т.-е. увеличеніе въ 5 разъ. Его развитіе шло, главнымъ образомъ, путемъ пожертвованій—3.773 предмета. Число пріобрѣтеній путемъ покупокъ

(899 предметовъ) и путемъ обмѣна (750 предметовъ) почти одинаково. Съ 1913 года начались командировки въ Африку.

Первая значительная коллекція, открывшая собою ростъ этого Отдѣла, относится къ 1894 году: это коллекція въ 73 предмета изъ Южной Африки, полученная отъ путешественника Голуба. Камерунъ впервые явился представленнымъ въ Музеѣ въ 1895 г. коллекціей Ліандера, а Абессинія — въ томъ же году коллекціей Леонтьева. Послѣдняя область пополнилась въ 1900 году другой коллекціей Ліандера. Въ 1897 году пополнилась Абессинія коллекціей Гудзенко въ 212 предметовъ. Въ 1900 году проф. Гансъ Мейеръ пожертвовалъ очень цѣнную коллекцію бронзовыхъ изображеній изъ Бенинскихъ раскопокъ. Абессинія получила приращеніе въ 1904 г. даромъ барона Пеленберга (54 предмета) и въ 1907 году коллекціей, собранной Сѣдовымъ (107). 1909 годъ нужно особенно отмѣтить въ исторіи этого Отдѣла: на этотъ годъ падаетъ самое большое приращеніе отчетнаго періода — 1.093 предмета, полученные частью путемъ обмѣна и покупки, но главнымъ образомъ — благодаря пожертвованіямъ проф. Германа Мейера (выдающаяся коллекція въ 500 предметовъ, собранная Мансфельдомъ въ Камерунѣ) и О. Б. Манасевича (300 предметовъ изъ Южной Африки и области Конго). Е. И. Александеръ принесъ въ даръ Музею 215 предметовъ изъ быта племени гаусса; на долю этого племени выпало и 90 предметовъ изъ Лейпцигскаго Музея.

Значительная и по количеству предметовъ, и по своимъ рѣдкимъ танцовальнымъ маскамъ коллекція въ 369 предметовъ, собранныхъ проф. Фробеніусомъ у суданскихъ негровъ, поступила въ Отдѣлъ въ 1910 году изъ Гамбургскаго Музея. Область Конго въ этомъ году впервые была представлена коллекціей въ 150 предметовъ. — 1912 годъ отмѣченъ значительными поступленіями: отъ Берлинскаго Музея Народовѣдѣнія получено было 544 предмета изъ разныхъ мѣстъ Африки (даръ В. В. Святловскаго); 104 предмета — даръ д-ра Креднера — расширили область Верхняго Нила, а 70 предметовъ — даръ Ф. Брошеля — область Нѣмецкой Восточной Африки. Наконецъ, 1913 г. далъ весьма цѣнные вклады: коллекція д-ра А. И. Кохановскаго въ 241 предметъ изъ Абессиніи и затѣмъ 176 предметовъ изъ Восточной Африки, собранныхъ Линдбломомъ въ экспедиціи Стокгольмскаго Музея. Этотъ же послѣдній годъ отмѣченъ и первыми самостоятельными командировками въ Африку: коллекціи Н. С. Гумилева въ 128 предметовъ изъ Восточной Африки и С. Б. Смогоржевскаго въ 115 предметовъ изъ быта туареговъ и кабиловъ были первыми Африканскими коллекціями, полученными непосредственно отъ лицъ, командированныхъ самимъ Музеемъ.

До 1911 года Африканскій Отдѣлъ совмѣстно съ Океанійскимъ и Отдѣломъ Малайскаго архипелага находился въ вѣдѣніи г-жи Е. Л. Петри. Но сильный ростъ всѣхъ указанныхъ Отдѣловъ потребовалъ выдѣленія Африканскаго Отдѣла, которымъ съ 1911 по 1913 годъ завѣдывалъ Я. В. Чекановскій.

ОТДѢЛЪ ЕВРОПЕЙСКИХЪ НАРОДОВЪ.

Въ основаніе этого Отдѣла легли 115 предметовъ, изъ которыхъ 29 происходятъ еще изъ Кунсткамеры (таблица № 2). Это было собраніе чисто случайныхъ предметовъ, о большинствѣ которыхъ нельзя было даже сказать точно, откуда они происходятъ. Собственно же Отдѣлъ началъ развиваться лишь съ 1891 г., когда въ Музей были переданы коллекціи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, въ числѣ которыхъ было 26 коллекцій, состоявшихъ изъ 529 предметовъ, главнымъ образомъ, изъ быта великороссовъ. Послѣ этого Отдѣлъ началъ увеличиваться благодаря обращенію Директора Музея академика В. В. Радлова отъ имени Императорской Академіи Наукъ къ разнымъ ученымъ обществамъ, представителямъ администраціи и частнымъ лицамъ — знатокамъ и любителямъ этнографіи — съ просьбой присылать въ Музей коллекціи этнографическихъ предметовъ изъ быта того народа, среди котораго они жили. Кромѣ того, Музей командировалъ нѣсколькихъ лицъ въ разныя мѣста Россіи для собиранія коллекцій. Наибольшаго вниманія заслуживаетъ собраніе предметовъ быта малороссовъ (художникъ С. М. Дудинъ) и эстовъ (П. К. Саминовъ). Къ этому же времени относится и пріобрѣтеніе прекрасной коллекціи Th. Schwindt'a, рисующей бытъ финновъ восточной части Финляндіи.

Въ 1897 году Отдѣлъ обогатился перешедшимъ по Высочайшему повелѣнію большимъ собраніемъ одеждъ, ковровъ и нѣкоторыхъ предметовъ быта, поднесеннымъ Болгарскимъ народомъ Императору Александру II ко дню двадцатипятилѣтія Его царствованія. Несмотря на нѣкоторую односторонность этой коллекціи (предметы роскоши и одежда), она настолько велика и цѣнна, что ей нѣтъ равной и въ самой Болгаріи. Дополненіемъ къ Болгарской коллекціи служитъ коллекція г-на Лаврова по Македоніи, поступившая въ 1903 году. Являясь дополненіемъ къ Русскому Отдѣлу, Болгарская и Македонская коллекціи представляютъ большую цѣнность и въ сравнительно-этнографическомъ отношеніи.

Кромѣ этихъ крупныхъ вкладовъ въ Отдѣлъ поступилъ еще цѣлый рядъ болѣе мелкихъ собраній отъ разныхъ лицъ и учрежденій.

Однимъ изъ щедрыхъ жертвователей въ Отдѣлъ былъ В. А. Мошковъ, приславшій разновременно очень полныя коллекціи, собранныя имъ въ Западномъ краѣ среди бѣлоруссовъ, поляковъ и гагаузовъ.

Съ основаніемъ въ 1901 году при Музеѣ Императора Александра III Этнографическаго Отдѣла, который, по самому смыслу своего учрежденія, долженъ былъ, главнымъ образомъ, сосредоточить свое вниманіе на славянскихъ народахъ Россіи, академическій Музей счелъ цѣлесообразнымъ ограничить свою работу въ предѣлахъ Европейской Россіи лишь собираніемъ того матеріала, который для него, какъ Музея общей этнографіи, является необходимымъ въ интересахъ выясненія эволюціи общечеловѣческой культуры.

Въ этомъ направленіи и происходитъ работа въ Отдѣлѣ.

Въ настоящее время въ Отдѣлѣ имѣются очень полныя коллекціи по одеждѣ различныхъ народовъ Европейской Россіи, по остаткамъ языческаго культа; собраны большія коллекціи по орнаменту, ткацкому производству и посудѣ; начаты сборы коллекцій по гончарному дѣлу, постройкамъ, винокуренію.

Въ виду недостатка помѣщенія, предметы этого Отдѣла пока не выставлены, но хранятся въ полномъ порядкѣ, упакованные и уложенные въ спеціальные сундуки и шкафы въ магазинѣ Музея. Къ каждой коллекціи имѣется подробная опись съ точнымъ обозначеніемъ шкафа или сундука, гдѣ хранится коллекція, и составленъ карточный каталогъ собраній. Благодаря этому, Отдѣломъ легко могли пользоваться всѣ лица, имѣвшія надобность въ его коллекціяхъ.

Въ предполагаемомъ новомъ зданіи Музея Отдѣлъ будетъ выставленъ и, въ отношеніи поучительности и показательности, явится очень цѣннымъ какъ для людей, научно работающихъ въ области сравнительной этнографіи, такъ и для школъ и экскурсантовъ, посѣщающихъ столь охотно Этнографическій Музей.

АРХЕОЛОГИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ.

Археологическій Отдѣлъ образовался лишь въ послѣднее 25-тилѣтіе. До 1888 года въ Музеѣ имѣлось всего лишь 60 предметовъ, относящихся къ археологіи, въ числѣ которыхъ находился и первый археологическій предметъ Музея, положившій начало всему Отдѣлу: каменная баба съ Алтая—даръ майора Алаева въ 1804 г. Собственно годомъ, съ котораго начался систематическій ростъ Отдѣла, надо считать 1894 г. (ровно 90 лѣтъ послѣ поступленія перваго предмета): въ этомъ году при Музеѣ рѣшено было устроить особый Археологическій Отдѣлъ, который съ одной стороны долженъ былъ служить какъ бы введеніемъ въ Этнографическій Музей, демонстрируя широкой публикѣ доисторическую культуру человѣчества, съ другой же восполнить большой пробѣлъ въ ряду столичныхъ Музеевъ — отсутствіе спеціальнаго археологическаго музея. Первую задачу можно считать уже выполненной. Въ настоящее время Отдѣлъ обладаетъ хорошими коллекціями, иллюстрирующими каменный, бронзовый и желѣзный вѣка въ Россіи и Европѣ. Изъ западноевропейскихъ находокъ особенно полно представлены швейцарскія свайныя постройки и неолитъ Даніи. Русская археологія представлена въ наиболѣе характерныхъ образцахъ достаточно полно. Благодаря этому, при педагогическихъ экскурсіяхъ, руководители ихъ обычно берутъ своимъ исходнымъ пунктомъ Археологическій Отдѣлъ, вводя такимъ образомъ свою аудиторію сразу въ область идеи эволюціи культуры.

Вторая задача,—конечно, болѣе сложная и трудная и требующая бо́льшихъ средствъ и большого персонала полевыхъ работниковъ, — выполнена

лишь отчасти. Тѣмъ не менѣе, Отдѣлъ можетъ уже и теперь гордиться многими весьма цѣнными въ научномъ отношеніи коллекціями, служившими предметомъ изученія многихъ русскихъ и иностранныхъ археологовъ.

Изъ этихъ собраній слѣдуетъ отмѣтить:

По палеолиту: раскопки И. С. Полякова въ Воронежской губерніи (село „Костенки"); раскопки И. Т. Савенкова на Енисеѣ; раскопки И. Т. Савенкова и В. М. Лемешевскаго и коллекція г. Кандыбы (верхняя Волга).

По неолиту: раскопки В. И. Каменскаго во Владимірской губерніи (окрестности гг. Мурома и Балахны); раскопки И. Т. Савенкова и П. Е. Островскихъ въ бассейнѣ Енисея; раскопки Б. Э. Петри на берегахъ оз. Байкала; неолитическія находки съ Амура и о. Сахалина И. С. Полякова, д-ра Пфейфера и Л. Я. Штернберга.

По бронзовому вѣку и по эпохѣ перехода отъ бронзы къ желѣзу: раскопки графа Воронцова-Дашкова (Тамбовская губернія, Темниковскій могильникъ); раскопки г. Романова (Витебская губернія, Двинскій уѣздъ); раскопки г. Алабьина (Ананьинскій могильникъ въ Вятской губерніи); раскопки г. Тарасова и дополнительныя раскопки г. Емельянова (Поломскій могильникъ въ Вятской губерніи); раскопки В. И. Каменскаго въ Костромской губ. („Чортово городище").

Наконецъ, по исторической археологіи: раскопки В. И. Каменскаго (Семипалатинская область); раскопки Н. М. Печенкина (курганы близъ Херсонеса); раскопки Н. И. Рѣпникова (курганы близъ Суукъ-Су; раскопки кургановъ близъ Севастополя и раскопки греческихъ колоній въ Керчи).

Здѣсь перечислены лишь крупнѣйшія коллекціи. Но въ Отдѣлѣ хранится еще много менѣе значительныхъ коллекцій, которыя, однако, представляютъ большой научный интересъ.

Коллекціи Отдѣла пополнялись и составлялись частью путемъ покупокъ и обмѣна съ другими учрежденіями, частью путемъ командировокъ и, наконецъ, путемъ пожертвованій отъ разныхъ учрежденій и частныхъ лицъ. Изъ учрежденій особенно способствовали росту Отдѣла Русскій Комитетъ для изученія Средней и Восточной Азіи, Императорская Археологическая Комиссія и Императорское Русское Географическое Общество.

ОТДѢЛЪ АРХЕОЛОГІИ СРЕДНЕЙ АЗІИ.

Отдѣлъ средне-азіатскихъ древностей распадается на двѣ части: одна заключаетъ въ себѣ коллекціи преимущественно по стѣнописи, иконографіи, скульптурѣ и архитектурѣ древне-буддійскихъ храмовъ и монастырей изъ Китайскаго Туркестана, другая — главнымъ образомъ коллекціи по керамикѣ Русскаго Туркестана.

Начало обоимъ этимъ собраніямъ было положено въ 1882 г. двумя коллекціями д-ра А. Регеля изъ его экспедиціи 1879 года.

Въ 1899 г. къ Турфанскому собранію г. Регеля прибавилась небольшая, но чрезвычайно важная коллекція фрагментовъ стѣнописи, вывезенная Д. А. Клеменцомъ изъ Турфанскаго округа (колл. 75б—53 №№), а въ 1904 г. поступила первая коллекція изъ Хотана отъ С. А. Колоколова (колл. 749—39 №№). Въ 1907 г. Музеемъ были пріобрѣтены отъ бывшаго консула въ Урумчи Н. Н. Кроткова коллекція образчиковъ стѣнописи и статуй изъ пещеръ и храмовъ Турфанскаго округа и большой писанный на шелку образъ (колл. 1355—41 №№). Кромѣ того, поступило собраніе М. М. Березовскаго, вывезенное изъ поѣздки въ Кучарскій округъ, совершенной имъ и Н. М. Березовскимъ по порученію Русскаго Комитета для изученія Средней и Восточной Азіи. Эта коллекція заключаетъ въ себѣ образцы стѣнописи, скульптуры, обломки глиняной посуды и т. п. (колл. 1386—510 №№). Въ ней особенно любопытны полихромныя фигуры „рыцарей“ шакьевъ и формы для отливки отдѣльныхъ частей статуй. Въ томъ же году бывшимъ секретаремъ, нынѣ консуломъ въ Урумчи А. А. Дьяковымъ принесены въ даръ: кольчуга, шлемы и куски образовъ, писанныхъ на холстѣ (колл. 1410—4 №№), а Н. Н. Кротковымъ—терракотовыя пластинки съ изображеніями буддъ изъ Кульджи (колл. 1430—29 предметовъ). Въ 1910 г. Русскимъ Комитетомъ для изученія Средней и Восточной Азіи было передано въ Музей собраніе образцовъ стѣнописи, скульптуръ, рѣзьбы по дереву, обломковъ глиняной посуды и т. п., доставленное Туркестанской экспедиціей подъ начальствомъ академика С. Ѳ. Ольденбурга изъ округовъ Турфанскаго, Карашарскаго и Кучарскаго (колл. 1719—1725, 1778—1780 и 1913—1342 №№). Ожидается поступленіе предметовъ изъ экспедиціи С. Ѳ. Ольденбурга въ Дун-хуанъ, выступившей въ 1914 году.

Послѣднія собранія представляютъ наиболѣе цѣнную часть Отдѣла. Не говоря уже о количественномъ богатствѣ предметовъ, весьма цѣненъ подборъ типовъ письма и лѣпки въ пещерахъ и храмахъ упомянутыхъ выше мѣстъ. Несмотря на всѣ старанія Музея и затраченныя средства, недостатокъ мѣста не далъ возможности выставить эти коллекціи надлежащимъ образомъ.

Ростъ второй части Отдѣла — коллекціи по керамикѣ Русскаго Туркестана — шелъ слѣдующимъ образомъ.

Въ 1904 г. поступила коллекція В. В. Бартольда (колл. 925—94 №№). Въ 1905 г., при посредствѣ худ. С. М. Дудина, на средства Е. И. Александера были пріобрѣтены коллекція черепковъ расписной глиняной посуды, а также посуды съ тисненымъ и рѣзнымъ орнаментомъ, и куски облицовочныхъ плитъ и кирпичей старинныхъ мечетей г. Самарканда и его окрестностей (колл. 1054 — 443 №№). Разнообразіе формъ посуды, красота и богатство орнамента и большой періодъ времени, въ которомъ располагаются отдѣльные предметы этого собранія, побудили впослѣдствіи Музей сдѣлать еще четыре покупки такихъ же собраній (колл. 1083 —

447 №№, 1082—79 №№, 1332—1263 №№, 1248—887 №№) уже на собственныя средства. Затѣмъ поступили собранія В. В. Бартольда изъ раскопокъ въ Афросіабѣ (колл. 999—1038 №№) и проф. Р. Пёмпелли и д-ра Г. Шмидта (колл. 937—74 №№, 948—61 №№, 948a—90 №№, 948b—559 №№ и 948c—31 №№), добытыя ими изъ раскопокъ въ окрестностяхъ Анау у Асхабада. Въ 1907 году г. Бѣляевымъ была доставлена коллекція персидскихъ изразцовъ и обломковъ посуды (колл. 1111—29 №№).

Въ періодъ времени отъ 1907 по 1909 г. были переданы Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ небольшія коллекціи по керамикѣ (колл. 1530—6 №№) и монетъ (колл. 1546—13 №№) и поступили керамическія коллекціи Хака-Бая (колл. 1439—17 №№). Въ 1911 г. собраніе персидскихъ изразцовъ пополнилось коллекціей, принесенной въ даръ г. Адамовымъ (колл. 1843—11 №№).

Научное руководительство Отдѣломъ принялъ на себя академикъ С. Ѳ. Ольденбургъ; ближайшее завѣдываніе имъ съ 1910 г. возложено на художника С. М. Дудина.

АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

Антропологическое Отдѣленіе Музея возникло около 1830 г., вскорѣ послѣ распаденія старинной Кунсткамеры на отдѣльные музеи. Въ это время въ составъ Зоологическаго Музея вошла вся анатомическая коллекція Кунсткамеры, основаніе которой было положено Императоромъ Петромъ I. Она состояла изъ собранія человѣческихъ и животныхъ уродовъ, присылавшихся въ Кунсткамеру по извѣстному указу Петра I отъ 1718 г., а также изъ извѣстной коллекціи анатомическихъ препаратовъ, пріобрѣтенныхъ Императоромъ Петромъ I у голландскаго анатома Рюиша (Ruysch); сюда вошли и нѣсколько другихъ препаратовъ, напр., скелетъ и нѣкоторыя внутренности придворнаго гайдука Буржуа. Во главѣ Анатомическаго Отдѣленія Зоологическаго Музея стоялъ знаменитый біологъ К. Бэръ, который, интересуясь антропологіей и доисторической археологіей, направилъ дѣятельность Музея въ сторону этихъ областей знанія. Такимъ образомъ, при Бэрѣ Отдѣленіе это, помимо археологическихъ собраній, нынѣ совершенно выдѣленныхъ (см. Отдѣлъ Археологіи), заключало три Отдѣла, существующіе и понынѣ: 1) анатомическій, 2) антропологическій и 3) патолого-анатомическій. Въ этомъ видѣ „Анатомическое Отдѣленіе“ и было присоединено въ 1879 г. къ музею Этнографіи, образовавъ вмѣстѣ съ послѣднимъ „Музей по Антропологіи и Этнографіи“.

Въ настоящее время Анатомическій Отдѣлъ состоитъ изъ коллекціи Рюиша (1086 предметовъ) и нѣсколькихъ препаратовъ неизвѣстнаго происхожденія. Послѣ Бэра этотъ Отдѣлъ совершенно не пополнялся. Въ послѣднее время коллекціи стали пополняться въ томъ направленіи,

чтобы со временемъ создать изъ него Отдѣлъ нормальной анатоміи человѣка.

Антропологическому Отдѣлу положили начало два большихъ собранія череповъ отъ Пейча (83 черепа) и отъ академика Брандта (45 череповъ). Затѣмъ были единичныя поступленія при Бэрѣ, такъ что, ко времени составленія имъ отчета, имѣлось 170 череповъ и 20 гипсовыхъ слѣпковъ. Этотъ Отдѣлъ росъ хотя и довольно неравномѣрно, однако лучше другихъ, и увеличеніе его продолжается по сіе время, главнымъ образомъ въ отношеніи ископаемыхъ череповъ въ Россіи и Сибири, а также въ отношеніи череповъ современныхъ русскихъ народностей. Теперь онъ состоитъ изъ 1.578 череповъ взрослыхъ, 47 череповъ плодовъ, 128 черепныхъ слѣпковъ и 23 скелетовъ, полныхъ и неполныхъ.

Патолого-анатомическій Отдѣлъ содержитъ коллекцію уродовъ, которые присылались изъ разныхъ концовъ Россіи въ первое время послѣ изданія упомянутаго указа Императора Петра I. Уже при Бэрѣ поступленіе уродовъ стало рѣдкостью, а въ послѣднее время совершенно прекратилось. Кромѣ уродовъ, имѣются препараты аномалій — тоже очень стараго происхожденія. Всего въ настоящее время имѣется 147 человѣческихъ уродовъ и 40 животныхъ.

Ростъ всего Антропологическаго Отдѣленія (таблица № 12) съ 1888 г. представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Въ 1888 г. прибавилось 27 предметовъ въ 1889—6 предметовъ, въ 1890—28 предметовъ, въ 1891—50 предметовъ, въ 1896—13 предметовъ, въ 1898—84 предмета, въ 1899—1 предметъ, въ 1900—1 уродъ, въ 1901—12 предметовъ, въ 1902—1 предметъ, въ 1903—10 предметовъ, въ 1904—11 предметовъ, въ 1905—19 предметовъ, въ 1906—56 предметовъ, въ 1907—55 предметовъ, въ 1908—233 предмета, въ 1909—42 предмета, въ 1910—66 предметовъ, въ 1911—129 предметовъ, въ 1912—31 предметъ, 1913—194 предмета: череповъ взрослыхъ—59, череповъ плодовъ—18, отдѣльныхъ костей—50, образчиковъ волосъ — 44 пакетика, тазовъ — 9, мозговъ — 6, аномалій — 8.

При Музеѣ занимался или пользовался его матеріаломъ для своихъ научныхъ работъ цѣлый рядъ лицъ: Бэръ, Таренецкій, Фридолинъ, Шавловскій, Батуевъ, Колчинъ, Людевигъ, Адлеръ, Джаваховъ, Яцута, Филаретова и др. Кромѣ того, при Музеѣ неоднократно получали наставленія для антропометрическихъ измѣреній различныя лица.

Ближайшее завѣдываніе Отдѣленіемъ было возложено академикомъ В. В. Радловымъ на д-ра мед. Ю. В. Людевига (съ 1902 по 1909 г.), а затѣмъ, по смерти послѣдняго, — на д-ра мед. К. Э. Яцуту (съ 1910 г. по сіе время).

ОТДѢЛЪ ФОТОГРАФІЙ И ДРУГИХЪ ИЗОБРАЖЕНІЙ.

Къ концу 1913 года Отдѣлъ фотографическихъ позитивовъ имѣетъ 211 коллекцій, заключающихъ въ себѣ 15.099 экземпляровъ фотографическихъ изображеній, изъ коихъ около половины (48,10%) поступило въ

даръ отъ разныхъ лицъ и учрежденій, около одной трети (32,24%) пріобрѣтено путемъ покупки, а остальные (19,66%) получены изъ экспедицій и командировокъ Музея.

Основаніемъ для Отдѣла послужили поступившія въ Музей въ 1868 году двѣ небольшихъ коллекціи отъ г. Ригеля съ о-ва Целебеса и д-ра Ринка — фотографіи эскимосовъ изъ Гренландіи. Затѣмъ, наиболѣе цѣнныя поступленія относятся уже къ концу 1870-хъ и къ началу 1880-хъ гг. Въ этотъ періодъ поступили: коллекція А. В. Адріанова (1879 г.) по сѣверо-западной Монголіи, отъ Намѣстника Кавказскаго Великаго Князя Михаила Николаевича, и отъ главнаго редактора Кавказскаго Статистическаго Комитета Н. К. Зейдлица (1880—83 гг.)—большое собраніе фотографій народностей Кавказа, отъ Туркестанскаго генералъ-губернатора К. П. фонъ-Кауфмана — альбомъ типовъ народностей, населяющихъ Русскія владѣнія Средней Азіи и, наконецъ, отъ зоолога И. С. Полякова (въ 1880 и 1886 гг.)— большое собраніе фотографій изъ его путешествій по Европейской Россіи, Сибири, Японіи, Китаю и другимъ мѣстамъ.

Такимъ образомъ, къ 1889 году Отдѣлъ насчитывалъ 29 коллекцій, заключавшихъ въ себѣ 1.742 экземпляра, или 11,5% общаго количества фотографическихъ изображеній.

За истекшее двадцатипятилѣтіе Отдѣлъ увеличился на 13.357 экземпляровъ фотографій, что составляетъ 88,5% всѣхъ поступленій. Особенно усиленный ростъ Отдѣла начинается съ 1904 года: только за это послѣднее десятилѣтіе поступило болѣе $^2/_3$ всѣхъ фотографій (10.233 экземпляра, или 67,8%). Изъ наиболѣе цѣнныхъ поступленій этого періода необходимо отмѣтить слѣдующія коллекціи: д-ра Финша (по Австраліи и Полинезіи), В. И. Іохельсона (изъ Анадырскаго края), В. И. Анучина (енисейскіе остяки), М. А. Круковскаго (изъ Олонецкой губерніи и Южнаго Урала), Б. О. Пилсудскаго (айны), А. Фрича (изъ Ю. Америки), С. М. Дудина и К. В. Щенникова (киргизы), В. Н. Васильева (карагассы, сойоты, монголы), И. К. Зеленова (черемисы, башкиры, вотяки, вогулы и чуваши), Н. А. Чарушина и С. М. Дудина (буряты и монголы) и, наконецъ, изъ экспедиціи Л. Я. Штернберга въ Амурскій край и на о-въ Сахалинъ.

Поступленіе фотографическихъ коллекцій по годамъ, съ указаніемъ способа полученія ихъ и времени регистраціи, приводится ниже, въ таблицѣ № 14.

Среди рисунковъ и другихъ изображеній имѣется рѣдчайшая коллекція акварельныхъ рисунковъ, исполненныхъ въ серединѣ XVIII столѣтія съ предметовъ Кунсткамеры, въ большинствѣ до насъ не дошедшихъ. Это собраніе заключаетъ въ себѣ 577 таблицъ съ 1.195 отдѣльными рисунками и прекрасно сохранилось до нашего времени. Далѣе, въ Отдѣлѣ имѣются рисунки и чертежи изъ экспедицій: И. Г. Вознесенскаго (1839—1849 гг.), Д. А. Клеменца (1890-е годы) и В. И. Анучина (1906—1907 гг.), альбомъ по Алтайскому шаманству г-жи Ворониной; рисунки и кальки Н. М. Березовскаго (Китайскій Туркестанъ) и др. Затѣмъ, въ Отдѣлъ

поступило въ даръ отъ Императорскаго Фарфороваго Завода 60 фарфоровыхъ фигуръ (бисквитъ), изображающихъ народы Россіи, работы скульптора П. П. Каменскаго, исполнившаго ихъ по матеріаламъ Музея подъ наблюденіемъ ученаго персонала Музея. Изъ матеріала по орнаменту слѣдуетъ отмѣтить: альбомъ орнаментовъ на одеждѣ минусинскихъ инородцевъ—отъ А. В. Адріанова, образцы монгольскаго орнамента—отъ С. М. Дудина и 185 калекъ киргизскаго орнамента—отъ К. В. Щенникова.

Ростъ Отдѣла по годамъ приводится въ таблицахъ №№ 14 и 15.

ОТДѢЛЪ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФОТОГРАФІИ И НЕГАТИВОВЪ.

До начала 1890-хъ годовъ Музей Антропологіи и Этнографіи не собиралъ негативовъ и не имѣлъ фотографической мастерской. Тѣ немногія фотографическія работы, которыя для него были необходимы, исполнялись на сторонѣ. Только съ 1900 г. Музей начинаетъ требовать отъ лицъ, командируемыхъ имъ, не отпечатки, а негативы, но проводитъ этотъ принципъ недостаточно строго, что и послужило причиной того, что многихъ негативовъ, отпечатки съ которыхъ имѣются въ библіотекѣ Музея, нѣтъ налицо. Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что, до открытія дѣйствій Русскаго Комитета по изученію Средней и Восточной Азіи, такихъ экскурсій было немного. Самыми крупными изъ нихъ являются: поѣздки Д. А. Клеменца въ Монголію и Турфанъ (227 негативовъ, турфанскіе не всѣ налицо) и Н. М. Могилянскаго въ Малороссію (колл. 551—76 №№). — Главнѣйшій притокъ негативовъ въ это время дала съемка коллекцій Музея частью для сборниковъ Музея, частью по заказамъ со стороны другихъ музеевъ и частныхъ лицъ (коллекціи аинскія, остяцкія, антропологическія и др.).

Съ 1905 г. по 1912 г. притокъ негативовъ пошелъ уже тремя путями: 1) Музей получилъ въ даръ отъ Русскаго Комитета для изученія Средней и Восточной Азіи негативы, исполненные во время поѣздокъ разными лицами по его порученію, 2) путемъ командировокъ на средства Музея и 3) съемкой предметовъ Музея.

Наиболѣе цѣнными собраніями въ этотъ періодъ были коллекціи 1966—275 №№ и 1967—518 №№, исполненныя С. М. Дудинымъ въ Самаркандѣ съ мавзолеевъ Шахъ-Зинде и съ мечетей; онѣ съ исчерпывающей полнотой зафиксировали декоративную и архитектурную стороны упомянутыхъ сооруженій. Затѣмъ слѣдуетъ коллекція негативовъ М. М. Березовскаго, вывезенная изъ Кучарскаго округа, и, наконецъ, громадное собраніе негативовъ и діапозитивовъ, исполненныхъ С. М. Дудинымъ во время Турфанской экспедиціи С. Ѳ. Ольденбурга 1909—1910 гг. (около 3.000 №№).

Изъ жертвователей необходимо упомянуть д-ра А. И. Кохановскаго, принесшаго въ даръ Отдѣлу очень цѣнное и по количеству и по качеству собраніе снимковъ, сдѣланныхъ имъ въ Абессиніи и Китаѣ, и небольшія, но любопытныя собранія гг. Страковскаго (могильные памятники Центральной Азіи) и Глушкова (серебряныя украшенія туркменъ).

Командировки стали серіознымъ источникомъ поступленій въ Отдѣлъ только приблизительно съ 1908 г. Среди нихъ самыми цѣнными являются собранія: В. И. Анучина—енисейскіе остяки (122 №№), В. Н. Васильева—карагассы, сойоты, монголы (351 №№), Б. Э. Петри—великороссы, финны и буряты (около 470 №№), Л. Я. Штернберга—изъ быта гольдовъ, негидальцевъ и гиляковъ (до 400 №№) и, наконецъ, К. В. Щенникова—киргизы, вотяки и др. (болѣе 300 №№).

До 1910 г. при Музеѣ не было спеціальной фотографической мастерской,—была только темная комната съ небольшимъ, обслуживающимъ самыя простыя требованія лабораторнымъ инвентаремъ, и тотъ запасъ аппаратовъ, который скопился за нѣсколько лѣтъ отъ экскурсантовъ Музея,—запасъ совершенно случайный и въ большей части предметовъ несовершенный. Съ устройствомъ спеціальной мастерской въ 1910 г. и съ приглашеніемъ художника С. М. Дудина завѣдывать ею, инвентарь былъ приведенъ въ порядокъ и дополненъ новыми инструментами. Негативы собраны, приведены въ порядокъ и въ значительной части зарегистрированы. Съемки коллекцій Музея приводятся въ систему, имѣющую въ виду дать характерные снимки всѣхъ собраній Музея частью по предметамъ того или иного порядка, частью по народностямъ (постолько, конечно, посколько это позволяютъ текущія фотографическія работы). Экскурсантамъ даются необходимыя техническія указанія, разсчеты и совѣты художественно-этнографическаго характера.

Движеніе коллекцій по годамъ и по характеру ихъ поступленія указано въ таблицѣ № 13.

Кромѣ ряда фотографическихъ работъ, Отдѣломъ, при помощи художника С. М. Дудина, были исполнены: альбомъ копій съ Турфанскихъ стѣнописей въ количествѣ болѣе 70 листовъ и нѣсколько сотъ рисунковъ иллюстрацій къ работамъ гг. Анучина, Васильева, Анохина и др., помѣщеннымъ въ „Сборникахъ“ Музея.

ЭКСПЕДИЦІИ И КОМАНДИРОВКИ.

Слѣдующія лица состояли въ командировкѣ отъ Музея за отчетный періодъ:

1898 годъ. Д. А. Клеменцъ—въ Турфанъ для обслѣдованія археологическихъ памятниковъ.

1899 годъ. Д. А. Клеменцъ—въ Херсонскую, Таврическую, Ставропольскую и Самарскую губерніи для этнографическихъ сборовъ. Н. М. Могилянскій—въ Полтавскую, Черниговскую, Кіевскую и Екатеринославскую губерніи для собиранія коллекцій по малороссамъ. Е. Л. Петри—въ Таврическую губернію. С. М. Дудинъ—въ Акмолинскую, Семипалатинскую и Семирѣченскую области для сборовъ среди киргизовъ. М. А. Круковскій—въ Олонецкую и Пермскую губерніи. П. К. Саминовъ—на островъ Эзель для этнографическихъ сборовъ.

1901 годъ. К. К. Гильзенъ въ Берлинъ для ознакомленія съ музеями.

1902 годъ. С. М. Дудинъ въ Киргизскія степи для этнографическихъ сборовъ и фотографированія. Б. О. Пилсудскій на о. Сахалинъ для обслѣдованія айновъ и собиранія коллекцій.

1903 годъ. Б. Ф. Адлеръ и Л. Я. Штернбергъ за границу для осмотра музеевъ. В. Сѣрошевскій въ Маньчжурію и вмѣстѣ съ Б. О. Пилсудскимъ на о. Есо.

1904 годъ. Б. Ф. Адлеръ въ Ахенъ для осмотра коллекцій. Л. Я. Штернбергъ въ Штутгартъ на Конгрессъ Американистовъ.

1905 годъ. Р. Р. Поле къ зырянамъ. Л. Я. Штернбергъ въ Соединенные Штаты для ознакомленія съ музеями и установленія обмѣнныхъ сношеній. Б. Ф. Адлеръ за границу. В. Н. Васильевъ для сбора коллекцій въ Якутскую область. Ц. Ж. Жамцарано къ предбайкальскимъ бурятамъ для собиранія этнографическихъ коллекцій. В. А. Михайловъ къ бурятамъ Иркутской губерніи. Н. В. Кирилловъ на Чукотскій полуостровъ для этнографическихъ изслѣдованій. М. И. Райковъ въ Кашгаръ и Хотанъ.

1906 годъ. Г. М. Осокинъ въ Забайкальскую область для собиранія этнографическихъ коллекцій. В. А. Плотниковъ для фотографированія въ Олонецкую и Архангельскую губерніи. Е. Л. Петри за границу для ознакомленія съ музеями. Д. Т. Яновичъ въ Тверскую и Новгородскую губерніи для этнографическихъ сборовъ и археологическихъ раскопокъ. М. Х. Зауербрей и С. Г. Елисѣевъ въ Архангельскую, Вологодскую и Олонецкую губерніи для фотографическихъ съемокъ. В. И. Каменскій въ Нижегородскую губернію для археологическихъ раскопокъ.

1907 годъ. В. В. Святловскій въ Австралію, на о-ва Новую Зеландію, Фиджи и Сандвичевы, для собиранія этнографическихъ коллекцій. А. В. Журавскій къ самоѣдамъ для этнографическихъ сборовъ. Б. Ф. Адлеръ въ Парижъ и Копенгагенъ для осмотра музеевъ. И. Т. Савенковъ въ Минусинскій край съ археологическою цѣлью. П. П. Фетисовъ въ Русскій Туркестанъ для фотографированія. Н. И. Воробьевъ въ Кубанскую область для раскопокъ. В. А. Плотниковъ въ Олонецкую губернію для фотографированія и этнографическихъ сборовъ. К. М. Рычковъ въ Туруханскій край къ тунгусамъ и самоѣдамъ.

1908 годъ. В. Н. Васильевъ къ карагассамъ, сойотамъ и монголамъ для этнографическихъ сборовъ. И. К. Зеленовъ въ Пермскую и Тобольскую губерніи къ вогуламъ для сборовъ этнографическихъ коллекцій и фотографированія. С. Г. Куссовъ на о. Сахалинъ для сборовъ среди гиляковъ и ороковъ. В. И. Анучинъ въ Енисейскую и Иркутскую губерніи и Якутскую область для этнографическихъ сборовъ. В. Д. Пельцъ въ Русскій Туркестанъ для этнографическихъ сборовъ. К. В. Щенниковъ въ Вятскую губернію и Акмолинскую область для фотографированія и этнографическихъ сборовъ у вотяковъ и киргизовъ. В. А. Плотниковъ въ Пермскую и Оло-

нецкую губерніи для фотографированія. С. Г. Смогоржевскій въ Малую Азію для этнографическихъ сборовъ. Э. А. Вольтеръ въ Болгарію, Сербію и Черногорію для этнографическихъ сборовъ. В. А. Вишневскій въ Минскую и Виленскую губерніи для фотографированія и этнографическихъ сборовъ. Л. Я. Штернбергъ въ Вѣну на Конгрессъ Американистовъ. В. И. Каменскій въ Костромскую губернію для раскопки кургановъ. И. Т. Савенковъ въ Енисейскую губернію съ археологической цѣлью. Д-ръ Г. Гальстремъ въ Архангельскую и Вологодскую губерніи съ археологической цѣлью. А. В. Адріановъ въ Енисейскую губернію для фотографированія.

1909 годъ. К. И. Бобровницкій въ Сирію и Палестину. К. В. Щенниковъ въ Вятскую губернію и Акмолинскую область для этнографическихъ сборовъ и фотографированія. В. А. Плотниковъ въ Архангельскую губернію для фотографированія. И. К. Зеленовъ къ вогуламъ. Н. И. Воробьевъ и С. М. Дудинъ въ Германію для ознакомленія съ музеями.

1910 годъ. Н. В. Кирилловъ въ Уссурійскій край для этнографическихъ сборовъ. Г. А. Крамаренко на Камчатку для кинематографированія и сборовъ. Л. Я. Штернбергъ въ Пріамурскій край для сборовъ и этнографическихъ изслѣдованій. В. Л. Котвичъ въ Астраханскую губернію къ калмыкамъ. В. И. Каменскій въ Лужскій уѣздъ для раскопокъ. Н. И. Воробьевъ на Кавказъ. К. И. Бобровницкій въ Сирію и Палестину. К. В. Щенниковъ въ Семипалатинскую область для фотографированія и этнографическихъ сборовъ среди киргизовъ. В. А. Плотниковъ въ Пермскую губернію для фотографированія. А. В. Фричъ въ Южную Америку для этнографическихъ сборовъ.

1911 годъ. П. П. Малыхъ къ ороченамъ Забайкалья. Н. П. Кычаковъ въ Забайкальскую область К. В. Щенниковъ въ Акмолинскую область, Енисейскую и Иркутскую губерніи для фотографированія и этнографическихъ сборовъ. Я. В. Чекановскій въ Германію. К. З. Яцута въ Малороссію для антропометрическихъ измѣреній. Л. А. Васильевъ для раскопокъ въ Лужскій уѣздъ.

1912 годъ. В. А. Колянковскій въ Австралію и Новую Зеландію для сборовъ. Г. Н. Кутомановъ къ инородцамъ Колымскаго края. Л. Я. Штернбергъ въ Лондонъ на Конгрессъ Американистовъ. В. В. Радловъ за границу. К. В. Щенниковъ въ Тобольскую губернію для этнографическихъ сборовъ. Е. Л. Петри въ Вѣну для осмотра Музея. Ш. А. Раппопортъ въ Волынскую, Подольскую и Кіевскую губерніи для изслѣдованій и сборовъ среди еврейскаго населенія. К. З. Яцута въ Харьковскую и Курскую губерніи для антропометрическихъ измѣреній. С. М. Широкогоровъ и В. Н. Робинсонъ въ Тверскую и Новгородскую губерніи для археологическихъ развѣдокъ. Л. Я. Штернбергъ въ Москву на Съѣздъ хранителей музеевъ. С. Б. Смогоржевскій въ С. Африку для этнографическихъ сборовъ.

1913 годъ. Б. Ѳ. Ромбергъ въ Туркестанъ для фотографированія мечетей и сборовъ. А. Я. Гидалевичъ въ Таврическую губернію съ архео-

логической цѣлью. Г. М. Осокинъ — въ Монголію для этнографическихъ сборовъ. Н. С. Гумилевъ и Н. Л. Сверчковъ въ Абессинію для этнографическихъ сборовъ. Б. С. Серебряковъ въ Китай для сборовъ. Н. А. Невскій въ Японію для сборовъ. И. В. Поповъ въ Якутскую область. Проф. Н. Айліо въ Петербургскую и Олонецкую губерніи. Шведскій археологъ, д-ръ Т. Г. Арне въ Астраханскую губернію для археологическихъ изысканій. К. В. Щенниковъ въ Вятскую, Пермскую и Новгородскую губерніи для фотографированія и этнографическихъ сборовъ. И. Т. Савенковъ и В. М. Лемешевскій въ Тверскую губернію для археологическихъ развѣдокъ. Ш. А. Раппопортъ въ Волынскую, Подольскую и Кіевскую губерніи для сборовъ среди еврейскаго населенія. Г. Д. Ѳедоровъ въ Вятскую губернію для сборовъ среди вотяковъ. С. С. Кундурушкинъ на Новую Землю къ самоѣдамъ. Н. И. Ткаченко для фотографированія въ Туркестанъ. Оскаръ Иденъ Целлеръ въ Тобольскую, Томскую, Енисейскую губерніи и Якутскую область для этнографическихъ сборовъ.

БИБЛІОТЕКА МУЗЕЯ АНТРОПОЛОГІИ И ЭТНОГРАФІИ.

Основаніе Библіотекѣ было положено передачей въ Музей, неизвѣстно кѣмъ и когда, 19 томовъ сочиненія на нѣмецкомъ языкѣ, подъ заглавіемъ: „Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande oder Sammlung aller Reisebeschreibungen, welche bis itzo in verschiedenen Sprachen von allen Völkern herausgegeben worden, 1747—1771“. Только съ 1899 года Библіотека впервые начала пополняться: были пріобрѣтены необходимыя для занятій словари—Энциклопедическій (79 томовъ), географическо-статистическій (5 томовъ), иностранныхъ языковъ (7 томовъ), атласы и разныя сочиненія по антропологіи и этнографіи. Въ 1902 году въ Библіотекѣ было около 150 томовъ; въ маѣ 1903 года была куплена библіотека К. К. Гильзена въ количествѣ 250 томовъ, и съ этого года стали поступать въ нее, въ даръ отъ Директора Музея, академика Радлова, книги и журналы, такъ что въ концѣ 1903 года въ Библіотекѣ было уже 515 книгъ; въ 1904 году, когда Музей вступилъ въ обмѣнъ съ отдѣлами Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, иностранными музеями и учеными учрежденіями, число книгъ возросло до 1.100 томовъ при 111 брошюрахъ.

Съ 1905 года Музей впервые на свои средства сталъ выписывать иностранные журналы и книги, и въ концѣ этого года въ Библіотекѣ его состояло 1.335 томовъ и 127 брошюръ. Съ этого времени начинается правильный и систематическій ростъ музейной Библіотеки.

Въ 1906 г.....	1.610	томовъ	и	162	брошюръ
„ 1907 „	1.940	„	„	177	„
„ 1908 „	2.145	„	„	179	„
„ 1909 „	2.548	„	„	211	„

Въ 1910 г.	2.811	томовъ	и	274	брошюръ
„ 1911 „	3.248	„	„	288	„
„ 1912 „	3.654	„	„	322	„

Къ сентябрю 1913 г. въ Библіотекѣ находилось, вмѣстѣ съ дублетами (дублетовъ 161), 4.146 томовъ книгъ и журналовъ, 329 брошюръ, 12 атласовъ по географіи, этнографіи и археологіи, 42 альбома съ рисунками, 24 таблицы картинъ народовъ Россіи и 50 картъ.

Нынѣшнимъ своимъ благоустройствомъ Библіотека обязана главнымъ образомъ трудамъ и заботамъ Е. М. Романовой, въ теченіе десяти лѣтъ работавшей надъ ея устройствомъ совершенно безвозмездно. Ею же составлены алфавитные и предметные карточные каталоги книгъ Библіотеки.

ГАЛЛЕРЕЯ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I.

Въ 1909 году академикъ В. В. Радловъ поднялъ вопросъ объ устройствѣ при Музеѣ Антропологіи и Этнографіи особаго Музея въ память Императора Петра Великаго, т.-е. такого учрежденія, которое заключало бы въ себѣ предметы, посвященные жизни и дѣятельности Великаго Преобразователя Россіи. Необходимость устройства такого учрежденія именно при Музеѣ Антропологіи и Этнографіи основывалась на томъ, что послѣдній является въ дѣйствительности прямымъ дѣтищемъ Петра I, имъ основаннымъ и донынѣ сохраняющимъ въ своихъ стѣнахъ цѣнныя собранія, лично добытыя Петромъ I, а также на томъ соображеніи, что, по случаю 200-лѣтія основанія С.-Петербурга, Музею Антропологіи и Этнографіи присвоено названіе Музея имени Императора Петра Великаго.

Въ томъ же году состоялось Высочайшее повелѣніе Государя Императора 1) о свободномъ допускѣ акад. Радлова во всѣ учрежденія и помѣщенія, гдѣ могутъ оказаться собранія, касающіяся жизни Императора Петра Великаго, и 2) о предоставленіи акад. Радлову права вступать въ переговоры съ соотвѣтствующими учрежденіями о передачѣ имѣющихся въ нихъ Петровскихъ собраній въ предположенный Музей въ память Петра Великаго.

Осмотрѣвъ многіе музеи и дворцы, хранящіе у себя Петровскія вещи, акад. Радловъ пришелъ къ заключенію, что устройство такого Музея возможно лишь при условіи, если въ основу его будетъ положена Галлерея Императора Петра I, находящаяся въ вѣдѣніи Императорскаго Эрмитажа.

Въ виду этого и во исполненіе Высочайшаго повелѣнія, акад. Радловъ обратился къ Августѣйшему Президенту Императорской Академіи Наукъ съ ходатайствомъ испросить Высочайшее повелѣніе о передачѣ коллекцій Галлереи Петра I въ Музей Антропологіи и Этнографіи для устройства при немъ особаго Музея въ память Императора Петра Великаго.

Въ концѣ того же 1909 г. на передачу означенныхъ коллекцій послѣдовало Высочайшее Его Императорскаго Величества соизволеніе.

Для пріема коллекцій и ближайшаго завѣдыванія ими Конференція Академіи Наукъ назначила прикомандированнаго къ Музею Н. И. Воробьева, который и выполнялъ возложенное на него порученіе въ теченіе 1910 года.

До весны 1911 года Галлерея находилась въ завѣдываніи Н. И. Воробьева, при которомъ, подъ руководствомъ В. В. Радлова, впервые было распланировано помѣщеніе, раздѣленное на нынѣшнія 4 комнаты, и произведена первоначальная разстановка предметовъ и развѣска картинъ.

Послѣ Н. И. Воробьева Директоръ Музея В. В. Радловъ временно принялъ ее въ свое непосредственное завѣдываніе, пригласивъ для работъ по Галлереѣ Э. К. Пекарскаго, который вскорѣ (въ ноябрѣ 1911 г.) былъ утвержденъ Историко-Филологическимъ Отдѣленіемъ въ должности приватнаго помощника Директора Музея по завѣдыванію Петровской Галлереей и на котораго впослѣдствіи, послѣ избранія его въ младшіе Этнографы (въ сентябрѣ 1912 г.), было возложено дальнѣйшее завѣдываніе Галлереей.

Среди нѣсколькихъ связокъ „обломковъ“ и „разныхъ инструментовъ“, переданныхъ Эрмитажемъ, были обнаружены составныя части другихъ предметовъ, установленныя затѣмъ на надлежащія мѣста. Вслѣдствіе этого изъ общаго числа принятыхъ по „Описи“ нумеровъ пришлось исключить 26 нумеровъ или 69 предметовъ, такъ что въ дѣйствительности число принятыхъ вещей представляется въ слѣдующемъ видѣ:

	№№	Число собственно предметовъ.	Число инвентарныхъ предметовъ.
Вещей	1630	2819	55
Медалей	153	153	—
Монетъ	143	361	—
Книгъ	119	363	1
Рукописей	72	87	2
Итого	2117	3783	58

Изъ числа показанныхъ въ таблицѣ книгъ необходимо исключить пятнадцать дублетныхъ изданій времени Петра Великаго, переданныхъ въ Рукописное Отдѣленіе I Отдѣленія Библіотеки Императорской Академіи Наукъ въ обмѣнъ на одиннадцать дублетныхъ изданій того же времени.

Размѣщеніе и выставленіе коллекцій въ отведенныхъ для нихъ четы-

рехъ залахъ потребовало немало времени и труда со стороны завѣдующаго, и Галлерея Императора Петра I могла быть открыта для публики лишь 20 мая 1912 года.

Изъ коллекцій Галлереи особенное вниманіе обращаютъ на себя: восковая статуя Императора Петра I, его библіотека, конторка, живописные портреты Россійскихъ царей, императоровъ, императрицъ, царевичей и царевенъ, а также современниковъ Петра Великаго, токарные станки и исполненныя на нихъ собственноручныя издѣлія Петра Великаго изъ дерева и слоновой кости (между прочимъ, паникадило), мѣдные цилиндры и круги (медали), служившіе оригиналами для издѣлій, столярные, слесарные, математическіе, чертежные и хирургическіе инструменты, подзорныя трубы, посуда серебряная, стеклянная и деревянная, лошадь, собаки и коляска Петра Великаго, картины разныхъ живописцевъ, гравюры на шелку и на атласѣ, одежда, трости и коллекція зубовъ, выдернутыхъ самимъ Императоромъ.

Собранныя коллекціи предметовъ и книгъ Петровскаго времени продолжаютъ вызывать къ себѣ неослабный интересъ какъ со стороны широкой публики и учащейся молодежи, такъ и со стороны отдѣльныхъ лицъ, занимающихся изученіемъ эпохи Петра Великаго. За краткій періодъ времени со дня открытія Музея по 1-е ноября 1913 года въ Галлереѣ занимался научными работами цѣлый рядъ изслѣдователей въ самыхъ различныхъ областяхъ исторіографіи.

По просьбѣ Начальника Морского Музея Императора Петра Великаго и нѣкоторыхъ другихъ учрежденій въ Галлереѣ Петра I были для нихъ изготовлены барономъ Н. А. Типольтомъ слѣпки съ мѣдныхъ и деревянныхъ досокъ, изображающихъ разныя событія Петровскаго времени.

Поступленія въ Галлерею Императора Петра I за 1911—1913 гг. выразились по годамъ въ слѣдующихъ цифрахъ:

Поступило:	1911 г.			1912 г.			1913 г.			Итого.		
	№№	Предметовъ.	Инвентарн. предметовъ.	№№	Предметовъ.	Инвентарн. предметовъ.	№№	Предметовъ.	Инвентарн. предметовъ.	№№	Предметовъ.	Инвентарн. предметовъ.
Бытовыхъ предметовъ	1	2	—	6	53	—	9	34	1	16	89	1
Медалей	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Монетъ	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—
Книгъ	37	68	—	55	56	—	75	139	—	167	263	—
Рукописей . . .	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2	—
Итого. . .	38	70	—	64	112	—	84	173	1	186	355	1

Всѣ поступившіе въ Галлерею предметы были большею частію принесены въ даръ разными лицами. Изъ болѣе крупныхъ жертвователей необходимо отмѣтить:

1) А. К. Ушкова, пожертвовавшаго серебряный кубокъ временъ Императора Петра I, сохранявшійся въ семьѣ Ушковыхъ и, по преданію, принадлежавшій самому Императору. Кубокъ сдѣланъ въ память побѣды надъ шведами (по „Описи“ № 1678).

2) д-ра Н. Н. Вакуловскаго — портретъ Императора Петра I, исполненный въ 1872 году aqua forte И. Н. Крамскимъ.

3) барона Н. А. Типольта—30 слѣпковъ преимущественно съ государственныхъ печатей Петровскаго времени, матрицы коихъ находятся въ Архивѣ Министерства Иностранныхъ Дѣлъ въ Москвѣ; одинъ слѣпокъ съ рельефнаго портрета Петра Великаго, находящагося въ Московскомъ Историческомъ Музеѣ и относящагося къ 1708 г.; два слѣпка съ круглыхъ деревянныхъ плакетокъ, находящихся въ томъ же Музеѣ и изображающихъ взятіе Аренсбурга и Дюнамюнде; объ этихъ двухъ плакеткахъ у описывавшаго „Кабинетъ Петра Великаго“ Ивана Бѣляева совершенно не упоминается, хотя онѣ, несомнѣнно, относятся къ имѣющейся въ Галлереѣ серіи плакетокъ, значущихся подъ №№ 890—905.

4) Начальника Морского Музея Императора Петра Великаго А. А. Попова — модель ботика Петра Великаго.

По Высочайшему повелѣнію, изъ Императорскаго Эрмитажа переданы въ Галлерею два деревянныхъ туалета, принадлежавшихъ, по преданію, царевнѣ Софіи Алексѣевнѣ (№№ 1687 и 1688).

Кромѣ того, изъ Императорскаго Эрмитажа поступило еще 7 предметовъ (№№ 1686—1691), не значившихся вовсе въ его описяхъ, и въ ихъ числѣ округлопродолговатый желтый камень съ надписями на латинскомъ и русскомъ языкахъ, относительно котораго удалось установить, что онъ поднесенъ былъ Петру Великому, вскорѣ по взятіи Азова, Московскимъ оберъ-комендантомъ Измайловымъ, какъ найденный якобы „при вспаханіи земли въ полѣ не далеко отъ Москвы“ (см. Ив. Бѣляевъ, Кабинетъ Петра Великаго, I, стр. 199).

Въ Библіотеку при Галлереѣ Императора Петра I поступили цѣнныя пожертвованія отъ слѣдующихъ лицъ и учрежденій:

Морского Корпуса (1 назв.); Петергофскаго Дворцоваго Управленія (1 назв.); Военно-Походной Канцеляріи Его Императорскаго Величества (1 назв.); С.-Петербургскаго Монетнаго Двора (1 назв.); г-жи Ванъ-Реененъ-ванъ-Лекмондъ-Шеондъ (1 соч. на голланд. яз., изд. 1790 г.); г-жи C. W. Middelhoven (1 соч. на голланд. яз., изд. 1897, и 5 гравюръ, относящихся ко времени пребыванія Петра Великаго въ Саандамѣ); Ѳ. Е. Миддендорфа (Указы Петра Великаго, изд. 1799 г.); Л. С. Багрова (2 назв.); полк. А. А. Балтійскаго (1 назв.); Б. Л. Модзалевскаго (10 назв.); В. П. Семенникова (старинныя изданія, относящіяся къ 1708—1722, 1800 и 1809 гг.); барона Н. А. Типольта (Собраніе Русскихъ меда-

лей, изд. 1840, и собраніе рисунковъ, гравюръ и фотографическихъ снимковъ, относящихся къ личности Петра Великаго и его современниковъ).

Къ 1-му декабря 1913 г. въ Галлереѣ Императора Петра I всего вещей состояло налицо:

	№№	Собственно предметовъ.	Инвентарныхъ предметовъ.
Бытовыхъ предметовъ . . .	1646	2908	56
Медалей	153	153	—
Монетъ	144	362	—
Книгъ	280	611	1
Рукописей	74	89	2
Итого	2297	4123	59

Приложенія.

Годы поступленія	ПОСТУПИЛО ПРЕДМЕТОВЪ												
	Европейскихъ народовъ	Сибирскихъ инородцевъ	Культурныхъ странъ Азіи	Индіи и Индо-Китая	Америки		Океаніи и Малайск. арх.	Африки	Итого по этнографіи	Въ %%% къ общему числу	Археологіи		Антропологіи
					Сѣверной	Средн. и Южн.					Средн. Азіи	Доисторич.	
До 1889	115	1223	4630	5	2218	256	1245	1176	10868	8,32	282	3835	2264
Въ 1889	—	13	68	1	—	—	166	1	249	0,19	—	115	6
„ 1890	—	147	20	—	—	—	—	—	167	0,13	—	107	28
„ 1891	528	1053	26	—	97	—	993	—	2697	2,06	—	5	50
„ 1892	—	7	118	—	1	1	1	—	128	0,10	—	18	—
„ 1893	18	—	36	274	—	—	1	1	330	0,25	—	1009	—
„ 1894	402	207	152	—	—	—	3	73	837	0,64	—	2026	—
„ 1895	372	29	21	83	—	—	4	186	695	0,53	—	597	—
„ 1896	326	143	507	86	40	—	—	12	1114	0,85	—	3	13
„ 1897	364	136	182	—	60	—	379	212	1333	1,02	—	324	—
„ 1898	154	2056	186	—	6	—	—	—	2402	1,84	—	1	84
„ 1899	652	47	754	—	1	—	—	6	1460	1,12	—	757	1
„ 1900	186	93	103	96	—	—	406	128	1012	0,77	—	61	1
„ 1901	57	243	26	5	—	—	787	75	1193	0,91	—	—	12
„ 1902	3	141	378	92	—	—	—	130	744	0,57	—	4	1
„ 1903	718	501	978	46	—	206	35	—	2484	1,90	—	—	10
„ 1904	128	838	527	59	12	683	450	54	2751	2,10	508	160	11
„ 1905	40	632	296	16	294	63	114	53	1508	1,15	443	11	19
„ 1906	762	1277	394	209	8	265	199	35	3149	2,41	710	5011	56
„ 1907	673	818	698	53	—	1	396	232	2871	2,20	584	4059	55
„ 1908	107	3036	915	29	50	11	428	10	4586	3,51	1263	2502	233
„ 1909	186	148	271	34	—	1472	532	1093	3736	2,86	400	920	42
„ 1910	42	945	388	—	11	1176	1145	536	4243	3,25	1342	2959	66
„ 1911	63	829	843	128	195	1136	77	120	3391	2,59	164	647	130
„ 1912	256	781	1133	458	15	1016	176	731	4566	3,49	18	984	31
„ 1913	421	630	877	28	12	580	235	693	3476	2,66	—	1683	194
Итого за 25 лѣтъ	6458	14750	9897	1697	802	6610	6527	4381	51122	39,10	5432	23963	1043
Всего.....	6573	15973	14527	1702	3020	6866	7772	5557	61990	47,42	5714	27798	3307
Въ %%%.....	5,03	12,22	11,11	1,30	2,31	5,25	5,95	4,25	47,42	—	4,37	21,27	2,53
Въ %%% по отношенію къ этнографіи .	10,60	25,77	23,43	2,75	4,87	11,08	12,54	8,96	100	—	—	—	—

Таблица № 1.

В Ъ О Т Д Ѣ Л Ы							Изъ общаго количества предметовъ поступило					
Изображеній			Фонограммъ	Галлереи Петра I	Всего	Въ %/% къ общему числу	Изъ Кунсткамеры	Въ даръ	Путемъ покупки	Путемъ обмѣна съ друг. музеями	Изъ командировокъ	Изготовлено въ музеѣ. (негативы)
Негативы	Позитивы	Рисунки, фигуры и проч.										
—	1742	1335	—	—	20326	15,55	3680	14697	790	22	1137	—
—	2	—	—	—	372	0,28	—	359	13	—	—	—
—	75	—	—	—	377	0,29	—	377	—	—	—	—
—	2	—	—	—	2754	2,10	—	2188	566	—	—	—
—	—	49	—	—	195	0,15	—	142	53	—	—	—
—	102	—	—	—	1441	1,10	—	1422	19	—	—	—
—	922	14	—	—	3799	2,91	—	2009	1410	—	380	—
—	98	—	—	—	1390	1,06	—	994	396	—	—	—
225	—	—	—	—	1355	1,04	—	1090	235	—	19	11
227	680	39	—	—	2603	1,99	—	1725	122	—	756	—
—	124	—	—	—	2611	2,00	—	2561	50	—	—	—
—	605	—	—	—	2823	2,16	—	2572	144	—	107	—
220	59	—	—	—	1353	1,04	—	328	290	333	293	109
—	7	—	—	—	1212	0,93	—	1146	66	—	—	—
8	298	—	—	—	1055	0,81	—	560	357	130	—	8
—	150	46	—	—	2690	2,06	—	2007	270	—	413	—
185	1028	—	—	—	4643	3,55	—	2745	997	—	734	167
870	978	—	—	—	3829	2,93	—	1861	990	475	457	46
8	729	—	—	—	9663	7,39	—	2402	5679	12	1562	8
269	1259	47	—	—	9144	7,00	—	5836	2300	79	749	80
896	278	113	—	—	9871	7,55	—	3118	2962	275	3472	44
972	1448	25	—	—	7543	5,77	—	4829	568	208	1643	295
3332	1639	92	45	3768	17486	13,38	—	12364	1356	655	3089	22
311	1000	72	—	70	5785	4,43	—	3616	1521	—	648	—
871	356	22	48	112	7017	5,37	—	5182	1065	5	558	207
2237	1518	30	59	173	9363	7,16	—	3812	2327	369	2485	368
10631	13357	549	152	4123	110872	84,45	—	65345	23756	2541	17365	1365
10631	15099	1884	152	4123	130698	100	3680	80042	24546	2563	18502	1365
8,13	11,56	1,44	0,12	3,16	100	—	2,82	61,24	18,78	1,96	14,16	1,04
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Таблица № 2.

Отдѣлъ Европейскихъ народовъ.

Годы	Количество поступившихъ		Изъ общаго количества предметовъ поступило				Изъ поступившихъ предметовъ было зарегистрировано	
							количество	
	коллекцій	предметовъ	изъ Кунсткамеры	въ даръ	путемъ покупки	изъ командировокъ	коллекцій	предметовъ
До 1889 . .	15	115	29	86	—	—	1	2
Въ 1891 . .	25	528	—	528	—	—	—	—
„ 1893 . .	3	18	—	18	—	—	1	15
„ 1894 . .	12	402	—	141	61	200	9	155
„ 1895 . .	11	372	—	87	285	—	13	551
„ 1896 . .	8	326	—	73	235	18	3	30
„ 1897 . .	6	364	—	364	—	—	29	858
„ 1898 . .	9	154	—	104	50	—	13	377
„ 1899 . .	31	652	—	427	118	107	31	835
„ 1900 . .	7	186	—	4	—	182	6	83
„ 1901 . .	2	57	—	57	—	—	7	62
„ 1902 . .	2	3	—	3	—	—	3	5
„ 1903 . .	4	718	—	718	—	—	13	824
„ 1904 . .	3	128	—	18	110	—	7	188
„ 1905 . .	8	40	—	30	10	—	8	84
„ 1906 . .	9	762	—	26	152	584	8	758
„ 1907 . .	10	673	—	53	400	220	11	677
„ 1908 . .	7	107	—	1	98	8	7	107
„ 1909 . .	10	186	—	56	130	—	9	136
„ 1910 . .	3	42	—	7	—	35	2	6
„ 1911 . .	6	63	—	63	—	—	8	122
„ 1912 . .	7	256	—	17	190	49	6	277
„ 1913 . .	12	421	—	47	22	352	15	421
Итого за 25 лѣтъ . . .	195	6458	—	2842	1861	1755	209	6571
Всего . . .	210	6573	29	2928	1861	1755	210	6573
Въ %% .	—	100	0,44	44,55	28,29	26,72	—	—

Таблица № 3.

Отдѣлъ Сибирскихъ инородцевъ.

Годы	Количество поступившихъ		Изъ общаго количества предметовъ поступило				Изъ поступившихъ предметовъ было зарегистрировано	
							количество	
	коллекцій	предметовъ	Изъ кунсткамеры	Путемъ покупки	Въ даръ	Изъ командировокъ	коллекцій	предметовъ
До 1889. . .	38	1223	72	—	59	1092	2	14
„ 1889. . .	1	13	—	13	—	—	—	—
„ 1890. . .	1	147	—	—	147	—	—	—
„ 1891. . .	44	1053	—	—	1053	—	—	—
„ 1892. . .	1	7	—	—	7	—	—	—
„ 1893. . .	—	—	—	—	—	—	—	—
„ 1894. . .	9	207	—	114	93	—	6	192
„ 1895. . .	2	29	—	8	21	—	1	8
„ 1896. . .	3	143	—	—	143	—	6	599
„ 1897. . .	7	136	—	—	136	—	23	1019
„ 1898. . .	17	2056	—	—	2056	—	10	956
„ 1899. . .	7	47	—	25	22	—	14	1185
„ 1900. . .	7	93	—	—	93	—	4	14
„ 1901. . .	5	243	—	66	177	—	22	396
„ 1902. . .	5	141	—	24	117	—	18	590
„ 1903. . .	7	501	—	25	63	413	19	205
„ 1904. . .	13	838	—	31	213	594	29	1313
„ 1905. . .	12	632	—	72	506	54	5	84
„ 1906. . .	17	1277	—	218	143	916	12	493
„ 1907. . .	30	818	—	228	223	367	44	2337
„ 1908. . .	31	3036	—	38	91	2907	23	1125
„ 1909. . .	10	148	—	1	89	58	14	1486
„ 1910. . .	17	945	—	6	487	452	24	1518
„ 1911. . .	23	829	—	6	422	401	17	560
„ 1912. . .	38	781	—	112	464	205	42	840
„ 1913. . .	23	630	—	50	152	428	33	1039
Итого за 25 лѣтъ. . . .	330	14750	—	1037	6918	6795	366	15959
Всего. . . .	368	15973	72	6,49	6977	7887	368	15973
Въ %% . . .	—	100	0,45	1037	43,68	49,38	—	—

Таблица № 4.

Отдѣлъ культурныхъ странъ Азіи.

Годы	Количество поступившихъ		Изъ общаго количества предметовъ поступило				Изъ поступившихъ предметовъ было зарегистрировано		Поступившіе предметы распредѣляются по	
							количество			
	коллекцій	предметовъ	въ даръ	путемъ покупки.	изъ командировокъ	путемъ обмѣна	коллекцій	предметовъ	быту	культу
До 1889 . .	40	4630	4630	—	—	—	—	—	4255	375
Въ 1889 . .	1	68	68	—	—	—	—	—	—	68
„ 1890 . .	1	20	20	—	—	—	—	—	6	14
„ 1891 . .	4	26	26	—	—	—	—	—	26	—
„ 1892 . .	1	118	118	—	—	—	—	—	118	—
„ 1893 . .	2	36	36	—	—	—	—	—	13	23
„ 1894 . .	4	152	152	—	—	—	4	152	152	—
„ 1895 . .	1	21	21	—	—	—	—	—	—	21
„ 1896 . .	3	507	507	—	—	—	3	517	464	43
„ 1897 . .	5	182	182	—	—	—	14	572	7	175
„ 1898 . .	13	186	186	—	—	—	10	183	181	5
„ 1899 . .	19	754	754	—	—	—	15	525	736	18
„ 1900 . .	9	103	103	—	—	—	10	216	5	98
„ 1901 . .	3	26	26	—	—	—	3	43	25	1
„ 1902 . .	3	378	378	—	—	—	14	2919	277	101
„ 1903 . .	33	978	835	143	—	—	41	1091	700	278
„ 1904 . .	32	527	191	273	63	—	30	266	499	28
„ 1905 . .	21	296	176	2	—	118	22	301	279	17
„ 1906 . .	23	394	191	203	—	—	22	347	365	29
„ 1907 . .	19	698	566	132	—	—	20	603	589	109
„ 1908 . .	35	915	596	311	—	8	33	458	843	72
„ 1909 . .	29	271	234	37	—	—	25	237	240	31
„ 1910 . .	22	388	70	318	—	—	26	422	330	58
„ 1911 . .	23	843	843	—	—	—	21	763	664	179
„ 1912 . .	10	1133	1098	35	—	—	11	1138	410	723
„ 1913 . .	18	877	208	669	—	—	16	894	705	172
Итого за 25 лѣтъ . . .	334	9897	7585	2123	63	126	340	11647	7634	2263
Всего . . .	374	14527	12215	2123	63	126	340	11647	11889	2638
Въ %% .	—	100	84,09	14,61	0,43	0,87	—	—	82	18

Таблица № 5.

Отдѣлъ Индіи, Цейлона, Сіама и Бирмы.

Годы	Количество поступившихъ		Изъ общаго количества предметовъ поступило				Изъ поступившихъ предметовъ было зарегистрировано	
							количество	
	коллекцій	предметовъ	изъ Кунсткамеры	въ даръ	по покупкѣ	изъ командировокъ	коллекцій	предметовъ
До 1889 . .	2	5	4	1	—	—	1	1
Въ 1889 . .	1	1	—	1	—	—	—	—
„ 1893 . .	1	274	—	274	—	—	1	274
„ 1895 . .	1	83	—	83	—	—	1	83
„ 1896 . .	1	86	—	86	—	—	1	86
„ 1900 . .	1	96	—	—	96	—	—	—
„ 1901 . .	2	5	—	5	—	—	3	101
„ 1902 . .	1	92	—	—	92	—	1	92
„ 1903 . .	3	46	—	19	27	—	3	46
„ 1904 . .	2	59	—	59	—	—	3	60
„ 1905 . .	4	16	—	14	2	—	4	16
„ 1906 . .	3	209	—	—	209	—	3	209
„ 1907 . .	3	53	—	50	3	—	2	51
„ 1908 . .	3	29	—	29	—	—	3	30
„ 1909 . .	1	34	—	—	34	—	1	34
„ 1910 . .	—	—	—	—	—	—	1	4
„ 1911 . .	4	128	—	128	—	—	4	128
„ 1912 . .	2	458	—	458	—	—	1	8
„ 1913 . .	4	28	—	19	9	—	6	479
Итого за 25 лѣтъ . . .	37	1697	—	1225	472	—	38	1701
Всего . . .	39	1702	4	1226	472	—	39	1702
Въ %% .	—	100	0,24	72,03	27,73	—	—	—

Таблица № 6.

Отдѣлъ Сѣверной Америки.

Годы	Количество поступившихъ		Изъ общаго количества предметовъ поступило				Изъ поступившихъ предметовъ было варегистрировано	
							количество	
	коллекцій	предметовъ	изъ Кунсткамеры	въ даръ	путемъ покупки	путемъ обмѣна	коллекцій	предметовъ
До 1889. . .	31	2218	184	2034	—	—	—	—
Въ 1889. . .	—	—	—	—	—	—	2	35
„ 1891. . .	2	97	—	97	—	—	—	—
„ 1892. . .	1	1	—	1	—	—	—	—
„ 1896. . .	1	40	—	40	—	—	1	96
„ 1897. . .	1	60	—	60	—	—	1	60
„ 1898. . .	1	6	—	6	—	—	2	33
„ 1899. . .	1	1	—	1	—	—	4	16
„ 1900. . .	—	—	—	—	—	—	11	580
„ 1901. . .	—	—	—	—	—	—	6	485
„ 1902. . .	—	—	—	—	—	—	3	476
„ 1903. . .	—	—	—	—	—	—	7	640
„ 1904. . .	1	12	—	12	—	—	2	14
„ 1905. . .	5	294	—	—	—	294	5	294
„ 1906. . .	1	8	—	8	—	—	1	8
„ 1908. . .	1	50	—	10	40	—	1	50
„ 1910. . .	2	11	—	9	—	2	2	11
„ 1911. . .	10	195	—	194	1	—	8	193
„ 1912. . .	4	15	—	14	1	—	4	15
„ 1913. . .	5	12	—	—	4	8	7	14
Итого за 25 лѣтъ. . . .	36	802	—	452	46	304	67	3020
Всего. . . .	67	3020	184	2486	46	304	67	3020
Въ %/% . . .	—	100	6,09	82,32	1,52	10,07	—	—

Таблица № 7.

Отдѣлъ Средней и Южной Америки.

Годы.	Количество поступившихъ		Изъ общаго количества предметовъ поступило				Изъ поступившихъ предметовъ было зарегистрировано	
							количество	
	коллекцій	предметовъ	въ даръ	путемъ покупки	путемъ обмѣна	изъ командировокъ	коллекцій	предметовъ
До 1889. . .	11	256	256	—	—	—	—	—
Въ 1892. . .	1	1	1	—	—	—	—	—
„ 1899. . .	—	—	—	—	—	—	1	8
„ 1900. . .	—	—	—	—	—	—	1	8
„ 1903. . .	1	206	206	—	—	—	1	206
„ 1904. . .	2	683	683	—	—	—	2	683
„ 1905. . .	2	63	—	—	63	—	2	63
„ 1906. . .	2	265	253	—	12	—	1	12
„ 1907. . .	1	1	1	—	—	—	1	253
„ 1908. . .	3	11	10	—	—	1	4	12
„ 1909. . .	17	1472	1367	—	105	—	2	17
„ 1910. . .	11	1176	961	—	215	—	24	1861
„ 1911. . .	9	1136	521	615	—	—	11	1442
„ 1912. . .	16	1016	859	157	—	—	21	1126
„ 1913. . .	16	580	18	201	361	—	21	1175
Итого за 25 лѣтъ. . . .	81	6610	4880	973	756	1	92	6866
Всего. . . .	92	6866	5136	973	756	1	92	6866
Въ %/% . . .	—	100	74,80	14,17	11,02	0,01	—	—

Таблица № 8.

Отдѣлы Океаніи, Австраліи и Малайскаго архипелага.

Годы	Количество поступившихъ		Изъ общаго количества предметовъ поступило					Изъ поступившихъ предметовъ было зарегистрировано		Количество поступившихъ предметовъ по отдѣльнымъ областямъ:		
								количество				
	коллекцій	предметовъ	изъ Кунсткамеры	въ даръ	путемъ покупки	путемъ обмѣна	изъ командировокъ	коллекцій	предметовъ	Малайскій архипел.	Острова Океаніи	Австралія
До 1889. . .	31	1245	749	481	—	15	—	—	—	81	1147	17
Въ 1889. . .	1	166	—	166	—	—	—	—	—	166	—	—
„ 1891. . .	3	993	—	427	566	—	—	—	—	1	992	—
„ 1892. . .	1	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—
„ 1893. . .	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—
„ 1894. . .	2	3	—	3	—	—	—	—	—	3	—	—
„ 1895. . .	1	4	—	4	—	—	—	5	210	4	—	—
„ 1897. . .	1	379	—	379	—	—	—	1	379	379	—	—
„ 1898. . .	—	—	—	—	—	—	—	2	673	—	—	—
„ 1899. . .	—	—	—	—	—	—	—	1	32	—	—	—
„ 1900. . .	8	406	—	33	40	333	—	4	37	352	54	—
„ 1901. . .	4	787	—	787	—	—	—	16	466	57	730	—
„ 1902. . .	—	—	—	—	—	—	—	6	1365	—	—	—
„ 1903. . .	1	35	—	35	—	—	—	14	860	—	35	—
„ 1904. . .	3	450	—	450	—	—	—	4	454	450	—	—
„ 1905. . .	1	114	—	114	—	—	—	—	—	—	—	114
„ 1906. . .	5	199	—	193	6	—	—	4	193	—	198	1
„ 1907. . .	11	396	—	364	4	—	28	14	415	43	353	—
„ 1908. . .	10	428	—	5	71	267	85	9	385	10	215	203
„ 1909. . .	5	532	—	532	—	—	—	6	571	60	447	25
„ 1910. . .	6	1145	—	1145	—	—	—	5	256	55	1090	—
„ 1911. . .	1	77	—	—	77	—	—	1	77	—	77	—
„ 1912. . .	5	176	—	100	71	5	—	9	1064	71	105	—
„ 1913. . .	3	235	—	226	9	—	—	3	335	8	1	226
Итого за 25 лѣтъ. . . .	73	6527	—	4965	844	605	113	104	7772	1660	4298	569
Всего. . . .	104	7772	749	5446	844	620	113	104	7772	1741	5445	586
Въ % %. . .	—	—	9,66	70,07	10,86	7,98	1,43	—	—	22,40	70,06	7,54

Таблица № 9.

Отдѣлъ Африки.

Годы	Количество поступившихъ		Изъ общаго количества предметовъ поступило				Изъ поступившихъ предметовъ было зарегистрировано	
							количество	
	коллекцій	предметовъ	въ даръ	путемъ покупки	путемъ обмѣна	изъ командировокъ	коллекцій	предметовъ
До 1889. . .	9	1176	1169	—	7	—	—	—
Въ 1889. . .	1	1	1	—	—	—	—	—
„ 1893. . .	1	1	1	—	—	—	—	—
„ 1894. . .	1	73	73	—	—	—	—	—
„ 1895. . .	3	186	99	87	—	—	2	99
„ 1896. . .	1	12	12	—	—	—	1	12
„ 1897. . .	1	212	212	—	—	—	1	212
„ 1899. . .	1	6	6	—	—	—	2	1048
„ 1900. . .	2	128	33	95	—	—	1	95
„ 1901. . .	1	75	75	—	—	—	1	33
„ 1902. . .	2	130	—	—	130	—	7	353
„ 1903. . .	—	—	—	—	—	—	3	75
„ 1904. . .	1	54	54	—	—	—	1	1
„ 1905. . .	3	53	42	11	—	—	2	11
„ 1906. . .	3	35	—	35	—	—	3	100
„ 1907. . .	4	232	13	140	79	—	3	219
„ 1908. . .	2	10	2	8	—	—	5	43
„ 1909. . .	19	1093	861	129	103	—	5	264
„ 1910. . .	6	536	98	—	438	—	15	990
„ 1911. . .	4	120	44	76	—	—	11	509
„ 1912. . .	4	731	731	—	—	—	6	800
„ 1913. . .	10	693	247	318	—	128	10	693
Итого за 25 лѣтъ. . . .	70	4381	2604	899	750	128	79	5557
Всего. . . .	79	5557	3773	899	757	128	79	5557
Въ %%. . .	—	100	67,90	16,18	13,62	2,30	—	—

Таблица № 10.

Отдѣлъ древностей Средней Азіи.

Годы	Количество поступившихъ		Изъ общаго количества предметовъ поступило.		
	коллекцій	предметовъ	въ даръ	путемъ покупки	изъ командировокъ
До 1889	2	282	282	—	—
Въ 1904	3	508	461	—	47
„ 1905	1	443	—	443	—
„ 1906	3	710	710	—	—
„ 1907	4	584	13	571	—
„ 1908	1	1263	—	1263	—
„ 1909	3	400	400	—	—
„ 1910	10	1342	1342	—	—
„ 1911	3	164	14	150	—
„ 1912	1	18	—	18	—
Итого за 25 лѣтъ . .	29	5432	2940	2445	47
Всего	31	5714	3222	2445	47
Въ $^0/_0{}^0/_0$	—	100	56,39	42,79	0,82

Таблица № 11.

Отдѣлъ доисторической археологіи.

Годы	Количество поступившихъ		Изъ общаго количества предметовъ поступило				Изъ поступившихъ предметовъ было зарегистрировано	
							количество	
	коллекцій	предметовъ	изъ Кунсткамеры	въ даръ	путемъ покупки	изъ командировокъ	коллекцій	предметовъ
До 1889 . .	65	3835	46	3535	254	—	—	—
Въ 1889 . .	3	115	—	115	—	—	—	—
„ 1890 . .	3	107	—	107	—	—	—	—
„ 1891 . .	5	5	—	5	—	—	—	—
„ 1892 . .	3	18	—	14	4	—	—	—
„ 1893 . .	4	1009	—	1009	—	—	—	—
„ 1894 . .	5	2026	—	1297	729	—	—	—
„ 1895 . .	14	597	—	597	—	—	—	—
„ 1896 . .	3	3	—	2	—	1	—	—
„ 1897 . .	4	324	—	324	—	—	—	—
„ 1898 . .	1	1	—	1	—	—	1	1
„ 1899 . .	9	757	—	756	1	—	8	836
„ 1900 . .	1	61	—	61	—	—	24	1112
„ 1901 . .	—	—	—	—	—	—	3	249
„ 1902 . .	1	4	—	4	—	—	3	28
„ 1903 . .	—	—	—	—	—	—	—	—
„ 1904 . .	4	160	—	148	—	12	8	257
„ 1905 . .	1	11	—	11	—	—	5	233
„ 1906 . .	17	5011	—	565	4446	—	14	4519
„ 1907 . .	78	4059	—	4059	—	—	4	795
„ 1908 . .	29	2502	—	1541	939	22	33	5650
„ 1909 . .	23	920	—	894	1	25	94	3544
„ 1910 . .	22	2959	—	1548	870	541	85	6562
„ 1911 . .	10	647	—	322	184	141	19	1028
„ 1912 . .	11	984	—	503	481	—	8	222
„ 1913 . .	12	1683	—	338	691	654	19	2762
Итого за 25 лѣтъ . . .	263	23963	—	14221	8346	1396	328	27798
Всего . . .	328	27798	46	17756	8600	1396	328	27798
Въ %% .	—	100	0,17	63,88	30,93	5,02	—	—

Таблица № 12.

Отдѣлъ антропологіи.

Годы.	Количество поступившихъ		Изъ общаго количества предметовъ поступило			
	коллекцій	предметовъ	въ даръ	путемъ покупки.	изъ командировокъ	изъ Кунсткамеры.
До 1889 . .	*	2264	863	—	—	1401
Въ 1889 . .	1	6	6	—	—	—
„ 1890 . .	4	28	28	—	—	—
„ 1891 . .	1	50	50	—	—	—
„ 1896 . .	1	13	13	—	—	—
„ 1898 . .	3	84	84	—	—	—
„ 1899 . .	1	1	1	—	—	—
„ 1900 . .	1	1	1	—	—	—
„ 1901 . .	1	12	12	—	—	—
„ 1902 . .	1	1	1	—	—	—
„ 1903 . .	3	10	10	—	—	—
„ 1904 . .	4	11	11	—	—	—
„ 1905 . .	5	19	19	—	—	—
„ 1906 . .	14	56	56	—	—	—
„ 1907 . .	9	55	55	—	—	—
„ 1908 . .	8	233	34	—	199	—
„ 1909 . .	8	42	42	—	—	—
„ 1910 . .	13	66	53	8	5	—
„ 1911 . .	10	130	115	12	3	—
„ 1912 . .	11	31	29	—	2	—
„ 1913 . .	18	194	191	—	3	—
Итого за 25 лѣтъ . . .	117	1043	811	20	212	—
Всего . . .	—	3307	1674	20	212	1401
Въ %% .	—	100	50,62	0,60	6,41	42,37

* До 1889 г. регистрація производилась не коллекціями, а отдѣльными предметами.

Таблица № 13.

Отдѣлъ фотографическихъ негативовъ.

Годы	Количество поступившихъ		Изъ общаго количества предметовъ поступило			
	коллекцій	предметовъ	въ даръ	путемъ покупки	изъ командировокъ	изготовлено въ Музеѣ
До 1889 . .	—	—	—	—	—	—
Въ 1896 . .	2	225	214	—	—	11
„ 1897 . .	1	227	—	—	227	—
„ 1900 . .	4	220	—	—	111	109
„ 1902 . .	1	8	—	—	—	8
„ 1904 . .	6	185	—	—	18	167
„ 1905 . .	5	870	585	—	239	46
„ 1906 . .	1	8	—	—	—	8
„ 1907 . .	2	269	189	—	—	80
„ 1908 . .	7	896	700	—	152	44
„ 1909 . .	15	972	29	—	648	295
„ 1910 . .	10	3332	2342	—	968	22
„ 1911 . .	3	311	208	—	103	—
„ 1912 . .	13	871	450	—	214	207
„ 1913 . .	23	2237	952	133	784	368
Итого за 25 лѣтъ . . .	93	10631	5669	133	3464	1365
Всего . . .	93	10631	5669	133	3464	1365
Въ %% .	—	100	53,33	1,25	32,58	12,84

Таблица № 14.

Отдѣлъ фотографическихъ позитивовъ.

Годы	Количество поступившихъ		Изъ общаго количества предметовъ поступило			Изъ поступившихъ предметовъ было зарегистрировано	
						количество	
	коллекцій	предметовъ	въ даръ	путемъ покупки	изъ командировокъ	коллекцій	предметовъ
До 1889 . .	29	1742	1301	441	—	—	—
Въ 1889 . .	1	2	2	—	—	—	—
„ 1890 . .	5	75	75	—	—	—	—
„ 1891 . .	1	2	2	—	—	—	—
„ 1893 . .	3	102	83	19	—	—	—
„ 1894 . .	8	922	250	492	180	—	—
„ 1895 . .	5	98	82	16	—	—	—
„ 1897 . .	13	680	68	122	490	2	339
„ 1898 . .	6	124	124	—	—	1	1
„ 1899 . .	11	605	605	—	—	2	71
„ 1900 . .	3	59	—	59	—	1	24
„ 1901 . .	2	7	7	—	—	10	401
„ 1902 . .	9	298	57	241	—	18	1063
„ 1903 . .	4	150	121	29	—	7	261
„ 1904 . .	10	1028	445	583	—	9	678
„ 1905 . .	14	978	364	450	164	7	317
„ 1906 . .	10	729	257	410	62	5	522
„ 1907 . .	11	1259	350	822	87	2	669
„ 1908 . .	10	278	84	194	—	8	796
„ 1909 . .	26	1448	320	236	892	37	2677
„ 1910 . .	12	1639	509	154	976	79	3978
„ 1911 . .	3	1000	600	400	—	4	1231
„ 1912 . .	8	356	316	—	40	11	309
„ 1913 . .	7	1518	1241	200	77	8	1772
Итого за 25 лѣтъ . . .	182	13357	5962	4427	2968	211	15099
Всего . . .	211	15099	7263	4868	2968	211	15099
Въ %% .	—	100	48,10	32,24	19,66	—	—

Таблица № 15*.

Отдѣлъ рисунковъ, картинъ, фигуръ и бюстовъ.

Годы	Количество поступившихъ		Изъ общаго количества предметовъ поступило				Изъ поступившихъ предметовъ было зарегистрировано	
							количество	
	коллекцій	предметовъ	изъ Кунсткамеры	въ даръ	путемъ покупки	изъ командировокъ	коллекцій	предметовъ.
До 1889 . .	3	1335	1195	—	95	45	—	—
Въ 1892 . .	1	49	—	—	49	—	1	49
„ 1894 . .	1	14	—	—	14	—	—	—
„ 1897 . .	1	39	—	—	—	39	1	39
„ 1902 . .	—	—	—	—	—	—	1	95
„ 1903 . .	1	46	—	—	46	—	1	46
„ 1907 . .	1	47	—	—	—	47	1	45
„ 1908 . .	3	113	—	15	—	98	4	160
„ 1909 . .	2	25	—	5	—	20	2	25
„ 1910 . .	5	92	—	25	—	67	5	39
„ 1911 . .	1	72	—	72	—	—	2	139
„ 1912 . .	3	22	—	22	—	—	3	22
„ 1913 . .	4	30	—	9	21	—	5	1225
Итого за 25 лѣтъ . . .	23	549	—	148	130	271	26	1884
Всего . . .	26	1884	1195	148	225	316	26	1884
Въ %%% .	—	100	63,44	7,86	11,94	16,76	—	—

* Въ эту таблицу не вошли коллекціи картинъ и другихъ изображеній, которыя, въ виду ихъ самостоятельнаго научнаго значенія, распредѣлены по другимъ Отдѣламъ.

НИКОЛАЕВСКАЯ
ГЛАВНАЯ АСТРОНОМИЧЕСКАЯ
ОБСЕРВАТОРІЯ
въ Пулковѣ.

Вступленіе Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Константина Константиновича въ должность Президента Императорской Академіи Наукъ и соединенную съ нею должность Предсѣдателя Комитета Обсерваторіи въ Пулковѣ застало послѣднюю во время приготовленій къ празднованію 50-лѣтняго юбилея своего существованія. Такимъ образомъ 25-лѣтіе пребыванія Его Императорскаго Высочества въ должности Президента Академіи почти совпадаетъ съ третьимъ двадцатипятилѣтіемъ дѣятельности Обсерваторіи. День празднованія юбилея, 7 августа 1889 года, былъ днемъ перваго посѣщенія Обсерваторіи Его Императорскимъ Высочествомъ въ качествѣ Предсѣдателя Комитета Обсерваторіи. Съ тѣхъ поръ Обсерваторія успѣшно развивалась при постоянномъ высокомъ покровительствѣ Августѣйшаго Предсѣдателя Комитета. Ни одно изъ важныхъ мѣропріятій, клонившихся къ расширенію и усовершенствованію дѣятельности учрежденія, не обошлось безъ могущественной поддержки Его Императорскаго Высочества. Благосклонное, доброжелательное отношеніе Великаго Князя къ задачамъ Обсерваторіи обезпечивало успѣхъ научныхъ замысловъ ея, внѣдряя въ астрономовъ увѣренность и бодрость, столь необходимыя при всякой работѣ. Стремленіе увеличить денежныя средства, отпускаемыя на научныя нужды Обсерваторіи, и улучшить матеріальное положеніе астрономовъ также встрѣчало постоянную поддержку со стороны Августѣйшаго Президента. Достаточно указать, что бюджетъ Обсерваторіи за истекшее 25-лѣтіе увеличился болѣе, чѣмъ вдвое, чтобы оцѣнить значеніе авторитетнаго покровительства Его Императорскаго Высочества.

25 лѣтъ тому назадъ астрофизическія работы въ Обсерваторіи были въ зачаточномъ состояніи; астрофотографія только еще намѣчалась. Съ тѣхъ поръ астрофизика, пользуясь 30-дюймовымъ рефракторомъ, заняла почетное мѣсто среди другихъ отраслей астрономіи, разрабатываемыхъ Обсерваторіей. Для астрофотографическихъ работъ были пріобрѣтены большой астрографъ международнаго типа (1893) и коротко-фокусный (1902), съ большимъ полемъ зрѣнія, такъ что и астрофотографія стала въ Пулковѣ на твердую почву.

Нѣкоторая неравномѣрность распредѣленія ясной погоды по временамъ года всегда затрудняла опредѣленіе въ Пулковѣ основныхъ данныхъ для фундаментальной системы положеній звѣздъ. Смѣлая мысль устроить для этой задачи спеціальное отдѣленіе гдѣ нибудь на югѣ Россіи была благосклонно встрѣчена Его Императорскимъ Высочествомъ и, благодаря этому, была весьма удачно осуществлена. Въ Одессѣ, на землѣ Университетской Обсерваторіи, было учреждено въ 1900 году Отдѣленіе Николаевской Главной Астрономической Обсерваторіи для точнѣйшаго опредѣленія положенія точки весенняго равноденствія и наклонности эклиптики къ экватору, а также и для распространенія Пулковской системы главныхъ звѣздъ на югъ. Въ Отдѣленіи были установлены пассажный инструментъ и вертикальный кругъ Пулковскаго типа, но меньшихъ размѣровъ. Успѣшность работъ этого Отдѣленія настоятельно выдвигала вопросъ о расширеніи его дѣятельности. Къ сожалѣнію, недостатокъ мѣста дѣлалъ эту задачу неразрѣшимой. Это заставило Директора Обсерваторіи искать возможности перенести Отдѣленіе въ другое мѣсто. Всѣ попытки сдѣлать это въ Одессѣ безъ особыхъ затратъ остались безуспѣшными. Къ счастью Морское Вѣдомство пришло на помощь, уступивъ Отдѣленію свою Обсерваторію въ Николаевѣ Херсонской губерніи съ 7 десятинами земли (1912). Нѣсколько ранѣе шталмейстеръ Высочайшаго Двора Н. С. Мальцовъ принесъ въ даръ Обсерваторіи свою обсерваторію въ Симеизѣ и вмѣстѣ съ своимъ братомъ, генераломъ-отъ-инфантеріи И. С. Мальцовымъ, подарилъ для обезпеченія дальнѣйшаго развитія учрежденія 5 десятинъ прилегающей земли. Эти два цѣнныхъ дара послужили фундаментомъ для устройства двухъ новыхъ Отдѣленій Обсерваторіи—въ Николаевѣ Херсонской губерніи и Симеизѣ Таврической губерніи, съ 1 іюля 1912 года. Съ этого же времени Одесское Отдѣленіе было упразднено и всѣ инструменты его были переданы въ новое Отдѣленіе въ Николаевѣ, которое, такимъ образомъ, является продолжателемъ работъ Одесскаго Отдѣленія. Сверхъ того, въ Николаевѣ будетъ установленъ 32-дюймовый рефракторъ для астрофотографическихъ работъ. Обсерваторія въ Симеизѣ, главнымъ образомъ, занимается астрофизикой. Здѣсь, кромѣ существующихъ двухъ малыхъ рефракторовъ, будетъ сооруженъ рефлекторъ съ діаметромъ зеркала въ 40 дюймовъ и со всѣми принадлежностями для астроспектроскопіи. Средства на первоначальное оборудованіе обоихъ Отдѣленій отпущены полностью и, такимъ образомъ, устройство ихъ вполнѣ обезпечено.

Обсерваторія не осталась безучастной и къ вопросу о колебаніи высоты полюса: въ 1904 году установленъ былъ 5-дюймовый зенитъ-телескопъ, самый большой изъ инструментовъ этого рода въ свѣтѣ. Наблюденія на немъ производятся непрерывно со времени его установки.

Всѣ вышеперечисленныя мѣропріятія потребовали, конечно, большихъ средствъ и средства эти, при покровительствѣ Его Императорскаго Высочества, были получены. Его Императорскому Высочеству служащіе Обсерваторіи обязаны также улучшеніемъ какъ матеріальнаго

своего положенія, такъ и пенсіоннаго обезпеченія: пенсіи астрономовъ удвоены (1900), а оклады содержанія, со введеніемъ новыхъ штатовъ (1909), также значительно повышены.

КРАТКІЙ ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТЪ ОТДѢЛЬНЫХЪ ИНСТРУМЕНТОВЪ.

Большой пассажный инструментъ и вертикальный кругъ, составляющіе фундаментальную систему, продолжали свою работу по опредѣленію положеній главныхъ звѣздъ, развивая и расширяя это дѣло.

Основатель Обсерваторіи В. Я. Струве ясно сознавалъ необходимость фундаментальныхъ наблюденій для изученія движеній въ солнечной системѣ. Не менѣе яснымъ для него было, что для изслѣдованія движеній во вселенной нужно такого рода наблюденія повторять черезъ одинаковые, болѣе или менѣе продолжительные промежутки времени. Въ зависимости отъ сложности задачи былъ составленъ ограниченный списокъ звѣздъ (374), предназначенныхъ для такихъ систематическихъ наблюденій. Эта работа была повторена трижды, почти безъ измѣненія программы, около эпохъ: 1845.0 г., 1865.0 г. и 1885.0 г. Обработка наблюденій третьяго каталога закончена уже въ послѣднее двадцатипятилѣтіе.

Такъ какъ Пулково было почти одинокимъ въ дѣлѣ фундаментальныхъ наблюденій, а съ развитіемъ науки потребность въ нихъ росла все болѣе и болѣе, то пришлось вышеприведенную программу постепенно расширять. Около эпохи 1892.0 г. были пронаблюдены положенія еще около 400 звѣздъ, для расширенія предшествующей программы. По окончаніи этихъ работъ исполнена огромная работа точнаго опредѣленія положеній звѣздъ однородной яркости, равномѣрно распредѣленныхъ по всему сѣверному и отчасти южному небу.

Новый каталогъ главныхъ звѣздъ (эпоха 1905.0 г.) значительно расширенъ дополненіемъ звѣздъ списка 1892 г. и еще нѣкоторыхъ. Этотъ рядъ тоже обработанъ.

Въ 1911 году начаты наблюденія новой программы, которая обнимаетъ звѣзды всѣхъ вышеприведенныхъ программъ.

Методы наблюденій постепенно совершенствовались. На пассажномъ инструментѣ хронографическій способъ съ клавишей замѣненъ (1896) наблюденіями съ помощью безличнаго саморегистрирующаго микрометра. Къ вертикальному кругу приспособленъ окулярный микрометръ, благодаря которому увеличилась точность и быстрота наблюденій. Для уменьшенія вліянія свѣтового уравненія у пассажнаго инструмента устроенъ приборъ сѣтокъ.

Меридіанный кругъ имѣлъ своей постоянной задачей опредѣленіе положеній болѣе слабыхъ звѣздъ разныхъ списковъ, опираясь на фундаментальныя опредѣленія пассажнаго инструмента и вертикальнаго круга. Пронаблюдены каталоги: 1) 270 околополюсныхъ звѣздъ (5.0—7.0 вел.),

2) 834 зодіакальныхъ звѣздъ, 3) экваторіальныхъ Шьеллерупа (около 10000 звѣздъ). Въ настоящее время ведутся наблюденія такъ называемыхъ étoiles intermédiaires для Гельсингфорсской фотографической зоны. Сверхъ того, наблюдались звѣзды сравненія для наблюденій, сдѣланныхъ экваторіалами, и для другихъ цѣлей.

Изъ усовершенствованій въ инструментѣ главнѣйшія суть: 1) введеніе регистрирнаго способа наблюденій прямыхъ восхожденій съ помощью хронографа, 2) устройство прибора сѣтокъ для уменьшенія вліянія свѣтового уравненія, 3) новый объективъ Іенскаго стекла, 4) устройство электрическаго освѣщенія.

Пассажный инструментъ въ первомъ вертикалѣ имѣлъ предметомъ своихъ наблюденій изученіе колебаній высоты полюса и опредѣленіе постоянныхъ аберраціи и нутаціи. Съ устройствомъ зенитъ-телескопа и съ введеніемъ новаго метода наблюденій на вертикальномъ кругѣ необходимость опредѣленія имъ высоты полюса отпала и наблюденія на немъ съ 1912 г. прекращены.

Зенитъ-телескопъ. Наблюденія на этомъ инструментѣ имѣютъ цѣлью всестороннее изслѣдованіе колебаній высоты полюса. Непрерывно наблюдаются группы звѣздъ, кульминирующихъ по обѣ стороны зенита приблизительно на равныхъ высотахъ.

15-дюймовый рефракторъ. Систематически наблюдались кометы, малыя планеты, двойныя звѣзды. Одно время (1892) къ инструменту былъ приспособленъ спектроскопъ и дѣлались спектральныя наблюденія. Наблюдались также пятна на поверхности Юпитера, новыя звѣзды, затменія, покрытія звѣздъ луной и т. д. Въ самое послѣднее время закончена большая работа по наблюденію „площадей“ Каптейна, имѣющая конечною цѣлью изученіе строенія вселенной и законовъ движенія въ ней.

Введенъ регистрирный хронографическій способъ наблюденій прохожденій.

30-дюймовый рефракторъ. За малыми исключеніями этотъ инструментъ почти цѣликомъ былъ посвященъ астроспектроскопіи. Съ 1889 г. по 1892 г. производились еще систематическія астрометрическія работы, а именно наблюдались спутникъ Нептуна, спутники и кольца Сатурна, тѣсныя двойныя звѣзды, преимущественно съ быстрымъ орбитальнымъ движеніемъ, пятна Юпитера и нѣкоторыя малыя планеты. Послѣ же этого астрометрическія работы носили временный характеръ, и инструментъ преимущественно былъ посвященъ астроспектроскопіи. Изучались спектры перемѣнныхъ звѣздъ, спектрально-двойныхъ, новыхъ и, наконецъ, производилась и продолжаетъ производиться большая международная работа по опредѣленію фундаментальныхъ лучевыхъ скоростей звѣздъ. Спектрографировались также для разныхъ цѣлей Юпитеръ, Венера и Сатурнъ. Нѣкоторое время (1909) инструментъ былъ посвященъ фотографированію Марса черезъ свѣтофильтры.

Изъ астрофизическихъ лабораторныхъ работъ особо слѣдуетъ отмѣтить устройство прибора для провѣрки принципа Доплеръ-Физо смѣщенія спектральныхъ линій при движеніи.

Большой астрографъ. Вначалѣ онъ примѣнялся частью для астрофотографическихъ работъ, частью для спектроскопическихъ. Спектрографировалось Солнце для факеловъ и протуберанцевъ, а Юпитеръ и Сатурнъ для изслѣдованія вращенія. Съ сентября 1895 года производятся исключительно астрофотографическія работы. Фотографировались Юпитеръ, Марсъ со спутниками, звѣздныя кучи, туманности, кометы, новыя звѣзды, малыя планеты, звѣзды съ большимъ собственнымъ движеніемъ. Одною изъ главнѣйшихъ работъ было опредѣленіе относительныхъ параллаксовъ по способу Каптейна. Собранъ и обработанъ обширный матеріалъ, дающій сужденіе какъ о самомъ способѣ, такъ и о степени его примѣнимости.

Бредихинскій астрографъ преимущественно занимается фотографированіемъ черезъ свѣтофильтры и спектрографированіемъ съ помощью объективной призмы. Въ программу входятъ перемѣнныя звѣзды, кометы, малыя планеты, новыя звѣзды, фотометрическія опредѣленія звѣздъ въ Плеядахъ и Волосахъ Вереники, изслѣдованіе избирательнаго космическаго поглощенія свѣта и выработка методовъ фотографической фотометріи.

4,6-дюймовый рефракторъ былъ посвященъ фотометрическимъ работамъ. Онѣ не имѣли непрерывнаго характера. Наблюдались перемѣнныя звѣзды разныхъ періодовъ, звѣздная куча h Персея для сравненія фотографическихъ и фотометрическихъ величинъ звѣздъ, Nova Aurigae. Въ послѣднее время наблюдаются перемѣнныя звѣзды короткаго періода съ цѣлью полученія матеріала для вывода кривыхъ блеска.

Отдѣленіе въ Одессѣ (1898—1912). Цѣль устройства его объяснена выше. Уже въ 1898 г., осенью, былъ установленъ 4-дюймовый пассажный инструментъ, а въ 1899 г. прибылъ вертикальный кругъ того же размѣра, и начались систематическія наблюденія. Въ виду успѣшности хода работъ, было рѣшено расширить программу задачей распространенія Пулковскихъ звѣздныхъ каталоговъ въ южное полушаріе до $\delta = -30^\circ$. Эта задача выполнена съ успѣхомъ. Сверхъ того, на вертикальномъ кругѣ производились наблюденія для изслѣдованія рефракціонныхъ условій. Этотъ рядъ также законченъ и обработанъ.

Отдѣленіе въ Симеизѣ. Н. С. Мальцовъ принесъ въ даръ Обсерваторіи рядъ инструментовъ и принадлежностей къ нимъ, изъ коихъ главнѣйшіе слѣдующіе: 6-дюймовый рефракторъ съ 2 фотографическими 5-дюймовыми камерами, 4-дюймовый рефракторъ, спектроскопъ, часы Рифлера съ инварнымъ маятникомъ, объективная призма, малый спектроскопъ. При такомъ составѣ инструментовъ можно было не медля начать систематическія наблюденія. Главнымъ предметомъ ихъ является астро-

фотографическая фотометрія. Не смотря на короткій срокъ существованія Отдѣленія, удалось открыть три новыхъ кометы. Осенью 1912 года закончена постройка двухэтажнаго дома для квартиръ служащихъ и служебныхъ помѣщеній. Въ этомъ же домѣ помѣщена и электрическая станція.

Постройка 40-дюймоваго рефлектора въ полномъ ходу. Проектъ башни для него уже разработанъ и можетъ быть приведенъ въ исполненіе, какъ только опредѣлится срокъ изготовленія рефлектора.

Отдѣленіе въ Николаевѣ. Какъ только состоялась передача Морскимъ Вѣдомствомъ Обсерваторіи въ Николаевѣ, весь инвентарь Одесскаго Отдѣленія былъ переправленъ въ Николаевъ. Осенью 1913 года была закончена постройка спроектированнаго на совершенно новыхъ началахъ желѣзнаго павильона для инструментовъ, инструменты установлены и начаты регулярныя наблюденія.

32-дюймовый фотографическій рефракторъ уже заказанъ г. Говарду Грубу въ Дублинѣ, изготовляющему и рефлекторъ для Симеиза. Онъ же изготовитъ вращающійся куполъ башни и подъемный полъ.

Геодезія и географія. Какъ извѣстно, всѣ долготы, опредѣляемыя въ Россіи, относились и относятся къ Пулкову. Въ западной Европѣ, въ концѣ XIX столѣтія, руководящая роль въ этомъ дѣлѣ постепенно перешла къ Королевскому Прусскому Геодезическому Институту въ Потсдамѣ, который связалъ важнѣйшіе пункты Европы по долготѣ съ Потсдамомъ. Чтобы связать Россійскія долготы съ долготами, опредѣленными относительно Потсдама, очевидно необходимо было опредѣлить разность долготъ Пулково-Потсдамъ. Эта работа была исполнена лѣтомъ 1901 года параллельно двумя парами наблюдателей, двумя Пулковскими и двумя Потсдамскими. Для нея были заказаны два переносныхъ пассажныхъ трехдюймовыхъ инструмента новѣйшей конструкціи съ безличными микрометрами. Вѣроятная ошибка окончательнаго результата не превысила $\pm 0^s.003$.

Градусное измѣреніе на Шпицбергенѣ (1899—1901), предпринятое Императорскою Академіей Наукъ совмѣстно съ Королевскою Шведскою Академіей Наукъ, было исполнено частью Пулковскими астрономами, частью другими лицами, но все же получившими соотвѣтствующую подготовку въ Пулковѣ. Обсерваторія снабдила экспедицію разнаго рода инструментами. Всѣ геодезическія и астрономическія работы производились подъ непосредственнымъ руководствомъ Директора Обсерваторіи и при его участіи. Обработка результатовъ сдѣлана большею частью астрономами Обсерваторіи.

Обсерваторія принимала постоянное участіе въ относительныхъ опредѣленіяхъ напряженія силы тяжести, производимыхъ какъ астрономами Обсерваторіи, такъ и другими лицами. Изъ этихъ работъ слѣдуетъ упомянуть объ установленіи точной связи по опредѣленію напряженія силы тяжести между Потсдамомъ и Пулковомъ, сдѣланномъ нѣсколько разъ.

Офицеры, окончившіе курсъ по Геодезическому Отдѣленію Императорской Николаевской Военной Академіи систематически командирова-

лись въ Обсерваторію для прохожденія практическаго двухлѣтняго курса астрономіи и геодезіи. Съ 1899 года и Николаевская Морская Академія начала систематическія командировки въ Пулково офицеровъ, желающихъ посвятить себя гидрографической дѣятельности. До этого времени такія командировки отъ Морского Вѣдомства были лишь случайными.

Обсерваторія постоянно оказывала содѣйствіе разнымъ географическимъ экспедиціямъ, подготовляя для нихъ наблюдателей и снабжая ихъ, по мѣрѣ надобности и возможности, инструментами.

Экспедиціи для наблюденій солнечныхъ затменій были снаряжены Обсерваторіей въ 1896 г. на Амуръ и Новую Землю, въ 1905 г. въ Испанію и въ 1907 г. въ Туркестанъ. Сверхъ того, была снаряжена еще экспедиція въ Крымъ для изученія зодіакальнаго свѣта.

Изданія Обсерваторіи. Большіе ряды наблюденій и выводы изъ нихъ печатались въ изданіи: „Publications de l'Observatoire Central Nicolas". За истекшее 25-лѣтіе вышло въ свѣтъ 20 томовъ. Небольшія по объему статьи по отдѣльнымъ вопросамъ астрономіи до 1905 года печатались въ повременныхъ изданіяхъ, какъ то: въ „Запискахъ" и „Извѣстіяхъ" Императорской Академіи Наукъ, „Astronomische Nachrichten", „Bulletin astronomique" и другихъ. Желаніе объединить эти статьи, а также ускорить ихъ опубликованіе вызвало учрежденіе новаго органа Обсерваторіи подъ заглавіемъ: „Извѣстія Николаевской Главной Астрономической Обсерваторіи". Всего за отчетное время напечатано 60 №№.

Сверхъ того, Обсерваторіей изданъ рядъ вспомогательныхъ астрономическихъ таблицъ, сборниковъ наблюденій покрытій звѣздъ луною во время полныхъ лунныхъ затменій и т. п.

НИКОЛАЕВСКАЯ

ГЛАВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ

ОБСЕРВАТОРІЯ.

СОСТОЯНІЕ ОБСЕРВАТОРІИ КЪ КОНЦУ 1888 ГОДА.

Къ концу 1888 года программа преобразованія метеорологической службы въ Россіи, намѣченная Директоромъ Главной Физической Обсерваторіи Г. И. Вильдомъ при вступленіи его въ эту должность и окончательно выработанная академическою Комиссіею въ 1869 г. *, была въ значительной степени осуществлена.

Уставъ. Состоя въ вѣдѣніи Императорской Академіи Наукъ, Обсерваторія въ дѣятельности своей руководилась Уставомъ, Высочайше утвержденнымъ 4 мая 1871 г. Этимъ Уставомъ она признается центральнымъ учрежденіемъ для изслѣдованія Россіи въ физическомъ отношеніи. На нее возлагается производство и распространеніе наблюденій и изслѣдованій, способствующихъ къ преуспѣянію въ Россіи физики какъ въ чисто научномъ отношеніи, такъ и въ отношеніи различныхъ ея примѣненій, согласно съ современнымъ положеніемъ науки, и возможное содѣйствіе лицамъ, занимающимся практическими изслѣдованіями по физикѣ и метеорологіи, въ особенности же по производству метеорологическихъ и магнитныхъ наблюденій. Вмѣстѣ съ тѣмъ, Обсерваторіи вмѣняется въ обязанность производимыя ею и доставляемыя ей наблюденія вычислять и ежегодно издавать. Впредь до разрѣшенія общаго вопроса объ оплатѣ казенной корреспонденціи, за Обсерваторіею сохранено принадлежащее ей право безплатной корреспонденціи, какъ исходящей, такъ и высылаемой ей изъ губерній, и право высылать по почтѣ посылки до 1 пуда вѣсомъ безплатно. Относительно полученія изъ-за границы выписываемыхъ ею для собственныхъ надобностей печатаемыхъ сочиненій. Обсерваторія пользуется освобожденіемъ отъ пошлины и льготами, предоставленными Императорской

---

* Предположеніе о преобразованіи системы метеорологическихъ наблюденій въ Россіи. Донесеніе комиссіи, читанное и одобренное въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія Имп. Академіи Наукъ 20 мая 1869 г.

Академіи Наукъ*. Одновременно съ Уставомъ былъ Высочайше утвержденъ штатъ Обсерваторіи, въ которомъ перечисленъ личный ея составъ, съ указаніемъ положеннаго ему содержанія и класса по должности, мундиру и пенсіи, а также назначеніе суммы на изданіе наблюденій, на ученыя потребности, на ученыя путешествія, на осмотръ метеорологическихъ станцій и на хозяйственныя потребности.

Помимо лицъ, указанныхъ въ штатѣ, Уставъ предоставляетъ Директору допускать къ участію къ занятіямъ Обсерваторіи молодыхъ ученыхъ, желающихъ усовершенствоваться въ физикѣ и метеорологіи. Эти лица, въ случаѣ успѣшныхъ занятій въ теченіе года, могутъ быть зачисляемы въ дѣйствительную государственную службу, какъ сверхштатные помощники.

Тѣмъ же Уставомъ Обсерваторіи предоставлено имѣть своихъ корреспондентовъ изъ числа лицъ, оказывавшихъ наукѣ или Обсерваторіи пользу. Корреспонденты утверждались въ этомъ званіи Академіею Наукъ.

Штаты. Уставъ остался къ началу 1889 г. безъ измѣненія, что же касается до штата, то, по мѣрѣ быстраго роста ея дѣятельности и проведенія намѣченной программы, создавались новыя должности, увеличивались кредиты по разнымъ статьямъ. Въ 1875 г. учреждена образцовая Магнитная и Метеорологическая Обсерваторія въ Павловскѣ, въ 1876 г. учреждено Отдѣленіе Морской Метеорологіи, Телеграфныхъ Сообщеній о погодѣ и Штормовыхъ предостереженій, въ 1884 г. преобразованы переданныя въ вѣдѣніе Главной Физической Обсерваторіи метеорологическія обсерваторіи Горнаго вѣдомства и учреждены Магнитныя и Метеорологическія Обсерваторіи въ Екатеринбургѣ и Иркутскѣ. Въ томъ же 1884 г. Высочайше утвержденъ былъ новый штатъ Тифлисской Физической Обсерваторіи, перешедшей также въ вѣдѣніе Главной Физической Обсерваторіи.

Одновременно съ учрежденіемъ Обсерваторій въ Екатеринбургѣ и Иркутскѣ, взамѣнъ остальныхъ обсерваторій Горнаго вѣдомства, учреждены были постоянныя метеорологическія станціи 2-го разряда въ Богословскѣ, на горѣ Благодати, въ Златоустѣ, Луганскѣ, Барнаулѣ, Нерчинскѣ и Пекинѣ, на содержаніе которыхъ отпущенъ особый кредитъ. Должности наблюдателей на этихъ станціяхъ предоставлено замѣщать вольнонаемными лицами по приглашенію Директора Главной Физической Обсерваторіи.

Такимъ образомъ, въ итогѣ на Главную Физическую Обсерваторію и подвѣдомственныя ей учрежденія по штатамъ 1888 г. полагался личный составъ въ 45 человѣкъ* и кредитъ въ 100.684 рубля.

Въ Приложеніи I дается сводка пополненныхъ этими постановленіями штатовъ, характеризующая, въ какомъ положеніи находилась къ концу 1888 г. Главная Физическая Обсерваторія съ подвѣдомственными ей учрежденіями.

---

* Мнѣніемъ Государственнаго Совѣта, Высочайше одобреннымъ 8 ноября 1883 г., эти льготы распространены и на выписываемые изъ-за границы физическіе инструменты и приборы.

Станціи Кавказскаго района высылали свои наблюденія въ Тифлисскую Обсерваторію, которая затѣмъ высылала ихъ наблюденія въ готовомъ видѣ для напечетанія въ Главную Физическую Обсерваторію.

Въ Туркестанѣ станціи высылали наблюденія въ Ташкентскую Астрономическую и Физическую Обсерваторію, откуда они, не всегда аккуратно, доставлялись въ Главную Физическую. Всѣ прочія станціи состояли въ непосредственномъ вѣдѣніи Главной Физической Обсерваторіи, но Екатеринбургская и Иркутская Обсерваторіи оказывали ей содѣйствіе относительно ревизіи Сибирскихъ станцій, насколько ихъ малыя средства это дозволяли.

Сѣть метеорологическихъ станцій. При содѣйствіи другихъ вѣдомствъ и привлекая добровольныхъ сотрудниковъ, производившихъ безплатно наблюденія и высылавшихъ ихъ Обсерваторіи, ей удалось къ концу 1888 г. сорганизовать сѣть изъ 386 метеорологическихъ станцій (включая упомянутыя Обсерваторіи и станціи Горнаго вѣдомства); изъ нихъ на 305 производились наблюденія въ полномъ размѣрѣ, установленномъ для станцій II разряда; на остальныхъ не было полнаго ряда приборовъ или встрѣчались другіе недостатки.

Учрежденіе новой должности физика съ 1 января 1884 г. и ассигнованіе кредита на пріобрѣтеніе 500 паръ дождемѣровъ дали возможность Обсерваторіи организовать, въ дополненіе къ станціямъ II разряда, сѣть дождемѣрныхъ и грозовыхъ станцій. Для непосредственнаго завѣдыванія сѣтью, для веденія корреспонденціи, собиранія наблюденій, ихъ обработки и изданія Обсерваторія образовала особое Отдѣленіе.

Къ концу 1888 г. весь упомянутый запасъ дождемѣровъ былъ уже разосланъ и число дождемѣрныхъ станцій достигло 602. Большая часть изъ нихъ доставляла и изданныя по спеціальной инструкціи наблюденія надъ грозами; такія же наблюденія поступали и съ нѣкоторыхъ станцій II разряда, а также отъ добровольныхъ наблюдателей, не получившихъ никакихъ приборовъ. Въ общемъ итогѣ, въ 1888 году наблюденія надъ грозами были получены съ 772 пунктовъ.

Для обезпеченія однообразной системы, соотвѣтствующей современному состоянію науки, упомянутая академическая Комиссія выработала инструкцію, въ которую вошли наставленія, какъ вести наблюденія надъ температурою и влажностью воздуха, надъ атмосфернымъ давленіемъ, направленіемъ и силою вѣтра, надъ дождемъ и снѣгомъ, облачностью, водяными метеорами и надъ различными необычайными явленіями природы. Тамъ же дано описаніе приборовъ и объяснены способы ихъ установки. Отмѣтимъ, что термометры помѣщались на высотѣ 3 м., въ цинковой сквозной клѣткѣ, установленной внутри будки, расположенной на открытомъ мѣстѣ. Будка открыта съ сѣвера и внизу; западная и восточная ея

---

* Не считая лицъ, приглашаемыхъ по вольному найму.

*

стѣнки изъ жалюзи; южная стѣнка и крыша двойныя. Въ южныхъ широтахъ цинковыя клѣтки снабжались вентиляторами. Для наблюденій надъ атмосфернымъ давленіемъ служатъ ртутный барометръ и запасный къ нему анероидъ или второй ртутный барометръ. Влажность опредѣляется какъ по психрометру, такъ и по волосному гигрометру, что даетъ возможность контроля этихъ деликатныхъ наблюденій. Станціи II разряда снабжены флюгерами съ указателями силы вѣтра; этимъ и контрольными наблюденіями надъ влажностью. Русскія станціи выгодно отличаются отъ большинства сѣтей другихъ странъ. Для сравнимости нашихъ наблюденій съ наблюденіями въ другихъ странахъ введены миллиметры и стоградусное дѣленіе термометра. Наблюденія на станціяхъ II разряда по всѣмъ означеннымъ элементамъ производятся ежедневно въ 7 ч. у., 1 ч. в. и въ 9 ч. в. Въ инструкціи даны и указанія, какъ вычислять результаты записанныхъ показаній приборовъ; къ инструкціи прилагаются и вспомогательныя для этого таблицы. Инструкція эта была издана Академіей Наукъ и признана обязательною для всѣхъ станцій, состоящихъ въ вѣдѣніи Академіи Наукъ и ея Обсерваторіи, и рекомендуется завѣдывающимъ станціями другихъ Вѣдомствъ.

Инструкція эта въ первый разъ была издана въ 1869 г., а затѣмъ, на основаніи опыта и соотвѣтственно съ движеніемъ науки и съ международными соглашеніями, она дополнялась и подвергалась небольшимъ измѣненіямъ въ нѣсколькихъ слѣдующихъ изданіяхъ; послѣднее изъ нихъ до 1889 г. вышло въ 1887 г. Туда уже вошли описаніе дождемѣра съ защитою нифера и флюгера съ двумя досками — указателями вѣтра, термометры для наблюденій температуры почвы на разныхъ глубинахъ, вѣсовой эвапорометръ, флюгеръ и анемометръ съ электрическою передачею въ комнату показаній направленія и скорости вѣтра, а также описаніе нефоскопа для опредѣленія относительной скорости движенія облаковъ.

Въ этомъ изданіи значительно развиты, сравнительно съ первоначальною инструкціею, наставленія относительно записи различныхъ явленій, отмѣчаемыхъ въ графѣ примѣчаній или на заглавной страницѣ таблицы наблюденій.

Снабженіе станцій приборами. Для обезпеченія снабженія станцій приборами хорошаго качества, тщательно провѣренными, Директоръ Главной Физической Обсерваторіи принялъ на себя заботу о снабженіи станцій такими приборами не только въ тѣхъ случаяхъ, когда станція устраивается на средства Обсерваторіи, но и въ тѣхъ, когда приборы пріобрѣтались на средства наблюдателя или посторонняго вѣдомства. Для этой цѣли за границею или въ одной изъ столичныхъ мастерскихъ (Мюллера) инструменты изготовлялись по указаніямъ Директора и имѣлись въ запасѣ въ готовомъ видѣ. Инструменты выпускались изъ мастерской непремѣнно снабженные аттестатами, съ указаніемъ поправокъ, опредѣленныхъ Обсерваторіею.

Повѣрка инструментовъ. Станціонные инструменты провѣрялись по нормальнымъ инструментамъ Главной Физической Обсерваторіи. Эти нормальные приборы были самостоятельно тщательно изслѣдованы; основою для такихъ изслѣдованій служили нормальныя мѣры длины и вѣса, изслѣдованныя съ большою точностью и сравненныя съ международными прототипами Международнаго Бюро мѣръ и вѣсовъ. Нормальными термометрами служили: 1) ртутный термометръ Гейслера № 4 со шкалою отъ 0° до 100° Ц., извѣстнымъ способомъ калибрированный съ большою точностью между основными точками 0° и 100°, опредѣленными опытами; 2) ртутный термометръ Гейслера № 10′ со шкалою отъ — 40° до + 60°, при чемъ нулевая точка была опредѣлена опытомъ, а + 50° помощью тщательнаго сравненія съ предшествующимъ термометромъ. На основаніи этихъ двухъ точекъ извѣстнымъ методомъ калибровки были опредѣлены поправки всѣхъ показаній термометра; 3) наконецъ, для самыхъ низкихъ температуръ служилъ еще спиртовый термометръ со шкалою отъ 0° до — 100° Ц., провѣренный по предшествующему термометру отъ 0° до—36° Ц.; 4) ртутный термометръ Фуса изъ Берлина съ дѣленіями отъ — 40 до + 50° съ расширеніемъ затѣмъ капилярной трубки и съ дѣленіями отъ 96° до 100 Ц. Въ 1888 г. три послѣдніе термометра были сравнены съ двумя термометрами Тонело, провѣренными въ Международнымъ Бюро мѣръ и вѣсовъ съ нормальнымъ водороднымъ термометромъ. Эти сравненія показали, что для температуръ выше 0° обсерваторскіе термометры были въ удовлетворительной мѣрѣ согласны съ международными. Шкалы термометровъ Тонело не имѣли дѣленій для низкихъ температуръ, поэтому въ нашей сѣти приведеніе температуръ къ водородному термометру были отложены до полученія изъ Бюро мѣръ и вѣсовъ провѣренныхъ термометровъ для болѣе низкихъ температуръ.

Мастерская. Для изготовленія новыхъ приборовъ и для исправленія дѣйствующихъ приборовъ въ Обсерваторіяхъ, а также для исправленія станціонныхъ инструментовъ какъ въ Главной Физической, такъ и въ Павловской Обсерваторіи были устроены мастерскія, которыми завѣдывали положенные по штату механики, имѣвшіе учениковъ.

Въ Главной Физической Обсерваторіи съ помощью газового мотора и динамо-электрической машины было устроено электрическое освѣщеніе, непосредственный надзоръ за которымъ лежалъ также на мастерской.

Осмотръ станцій. Необходимый для правильнаго дѣйствія сѣти осмотръ метеорологическихъ станцій былъ обезпеченъ лишь въ слабой степени. Созданіе должности Инспектора метеорологическихъ станцій и участіе другихъ лицъ изъ личнаго состава Главной Физической Обсерваторіи дали возможность осматривать ежегодно 40 — 50 станцій, что составляло отъ $^1/_8$ до $^1/_7$ всего числа станцій II разряда, не говоря о 600 дождемѣрныхъ станціяхъ, остававшихся безъ ревизіи. Въ особенности страдали въ

этомъ отношеніи отдаленныя Сибирскія станціи, хотя Екатеринбургская и Иркутская Обсерваторіи по возможности принимали, съ своей стороны, участіе въ ревизіи менѣе отдаленныхъ станцій.

Собираніе, вычисленія, подготовка къ печати наблюденій. Наблюденія всѣхъ станцій, входящихъ въ обсерваторскую сѣть, высылались ежемѣсячно въ Главную Физическую Обсерваторію, при чемъ станціи бывшаго Кавказскаго Намѣстничества, за исключеніемъ приморскихъ, высылали наблюденія предварительно въ Тифлисскую Физическую Обсерваторію, гдѣ они вычислялись, а оттуда въ готовомъ для печати видѣ высылались въ Главную Физическую Обсерваторію; упомянутыя приморскія станціи высылали наблюденія туда же черезъ Главное Гидрографическое Управленіе. Всѣ остальныя станціи высылали наблюденія въ Главную Физическую Обсерваторію непосредственно; нѣкоторыя изъ нихъ высылали ихъ уже вычисленными въ таблицахъ, другія — въ сыромъ видѣ, въ записныхъ книжкахъ. Всѣ они подвергались строгой критикѣ, на основаніи отсчетовъ по контрольнымъ приборамъ, сравненія съ сосѣдними станціями и проч. Вычисленія производились вновь или подвергались контролю. Провѣрялись принятыя въ разсчетъ поправки инструментовъ и проч. Вся эта сложная работа, также какъ и переписка съ наблюдателями, относительно станцій II разряда, производилась въ образованномъ небольшомъ Отдѣленіи, подъ руководствомъ старшаго наблюдателя Р. Р. Бергмана. Соотвѣтственная работа относительно станцій III разряда производилась въ упомянутомъ дождемѣрномъ Отдѣленіи подъ руководствомъ физика Э. Ю. Берга. Въ этихъ же Отдѣленіяхъ завѣдывающіе держали корректуру сданныхъ въ печать окончательно вычисленныхъ наблюденій. Наблюденія, производимыя въ самой Обсерваторіи, велись и обрабатывались въ Отдѣленіи наблюденій и повѣрки инструментовъ подъ непосредственнымъ надзоромъ старшаго наблюдателя В. Х. Дубинскаго, который, сверхъ того, участвовалъ въ производимыхъ подъ непосредственнымъ руководствомъ Директора изслѣдованіяхъ нормальныхъ приборовъ.

Наблюденія въ Главной Физической Обсерваторіи. Въ Главной Физической Обсерваторіи производились въ 1888 году наблюденія: во-первыхъ по вышеупомянутой программѣ станцій II разряда; во-вторыхъ экстраординарныя ежедневныя: въ 3 срока (около 7 ч. у., 1 ч. и 9 ч. в.) надъ температурой поверхности земли, надъ показаніями радіаціоннаго термометра и надъ видомъ облаковъ; ежедневно отмѣчались предѣльныя температуры воздуха и поверхности земли, испареніе воды по эвапорометру Г. И. Вильда (въ 1 ч.); количество осадковъ опредѣлялось по 5 дождемѣрамъ разныхъ установокъ, а именно по дождемѣру, установленному на высотѣ 1 метра, внутри забора, по дождемѣрамъ (одному стараго образца, другому—новаго) на высотѣ 3 м. безъ ниферовой защиты и по дождемѣру новаго образца съ ниферовою защитою на высотѣ 3 м. и по дождемѣру съ ниферовою защитою на высотѣ 5.5 м. Наблюденія по пер-

вому служили нормальными и издавались во всей подробности; наблюденія по другимъ дождемѣрамъ служили для опредѣленія вліянія разныхъ способовъ установки дождемѣра.

Температура почвы на разныхъ глубинахъ наблюдалась въ искусственномъ холмѣ, покрытомъ пескомъ и очищаемомъ зимою отъ снѣга.

Наконецъ, дѣйствовали слѣдующіе самопишущіе приборы: барографъ Гаслера въ Отдѣленіи наблюденій, барографъ Гаслера въ физическомъ кабинетѣ, термо-и гигрографъ Гаслера на дворѣ; анемографы Гаслера, Фуса, Фрейберга-Ришара, установленные на башнѣ; регистрирующія части первыхъ двухъ помѣщены въ башнѣ, послѣдняго—въ Отдѣленіи Ежедневнаго Бюллетеня; наконецъ, лимниграфъ Гаслера, записи котораго провѣрялись ежемѣсячно непосредственными измѣреніями, помощью которыхъ опредѣлялись постоянныя величины для вычисленія абсолютныхъ величинъ по ординатамъ кривыхъ.

Изъ самопишущихъ приборовъ обрабатывались только записи анемографа Фрейберга-Ришара; только въ случаяхъ перерыва его дѣйствія его замѣняли другіе анемографы.

Магнитная и Метеорологическая Обсерваторія въ Павловскѣ. Въ наиболѣе совершенномъ видѣ академику Г. И. Вильду удалось выполнить часть своей программы, относящейся къ устройству образцовой станціи магнитныхъ и метеорологическихъ наблюденій внѣ вредныхъ вліяній большого города и сосѣдства многочисленныхъ фабрикъ. Высокія дарованія его особенно ярко проявились въ изобрѣтенныхъ имъ приборахъ и въ усовершенствованіи способовъ какъ абсолютныхъ опредѣленій, такъ и варіаціонныхъ наблюденій. Упомянутыя вредныя вліянія на точность магнитныхъ и въ особенности варіаціонныхъ наблюденій побудили Г. И. Вильда исходатайствовать средства на постройку новой Обсерваторіи въ окрестностяхъ С.-Петербурга.

Благодаря поддержкѣ Августѣйшаго Предсѣдателя Государственнаго Совѣта Великаго Князя Константина Николаевича, пожертвовавшаго, сверхъ того, для Обсерваторіи участокъ земли изъ своего парка, была построена въ 1876 и 1877 г., по плану Г. И. Вильда, образцовая Магнитная и Метеорологическая Обсерваторія въ Павловскѣ.

Метеорологическія наблюденія. Въ 1888 г. здѣсь, помимо наблюденій, производимыхъ какъ на метеорологической станціи II разряда, велись контрольныя — по разнымъ серіямъ приборовъ, отсчитывались показанія радіаціоннаго термометра, производились наблюденія надъ испареніемъ воды по испарителю Вильда, наблюденія надъ температурою почвы на разныхъ глубинахъ по термометрамъ, такъ же установленнымъ, какъ въ Петербургѣ, контрольныя по термометрамъ горизонтально-установленнымъ. Исправно дѣйствовали самопишущіе приборы: термо-и гигрографъ и вѣсовой барографъ Вильда, атмо-омбрографъ Вильда-Рорданца, анемографы Мунро и Шульце, геліографъ Кемп-

беля. Всѣ эти приборы были въ предшествующіе годы тщательно изслѣдованы; чувствительность, поправки опредѣлялись ежегодно и принимались въ разсчетъ. Сверхъ регулярныхъ текущихъ наблюденій, издаваемыхъ въ Лѣтописяхъ, въ Павловскѣ производились разнообразныя изслѣдованія для выясненія надежности и точности принятой системы или для испытанія новыхъ способовъ наблюденій. Въ 1888 г. важнѣйшими изъ этихъ изслѣдованій надлежитъ признать производство непосредственныхъ ежечасныхъ наблюденій надъ такими явленіями, для которыхъ не имѣлось самопишущихъ приборовъ, а именно — надъ температурою на поверхности земли и на разныхъ глубинахъ почвы, надъ температурою и влажностью воздуха по психрометрамъ различныхъ установокъ, надъ облачностью и проч. Вмѣстѣ съ тѣмъ, эти непосредственныя наблюденія дали возможность провѣрить надежность записей самопишущихъ приборовъ въ промежуткахъ между срочными наблюденіями (въ 7 ч. у., 1 ч. д. и 9 ч. в.).

Въ этомъ же году испытывали термографъ и барографъ Ришара.

Магнитныя наблюденія. По земному магнетизму былъ только что построенъ новый однонитный теодолитъ для опредѣленія горизонтальной составляющей силы земного магнетизма, при чемъ относительная точность одного измѣренія достигала $^1/_2\ \gamma$. Послѣ многократныхъ сравненій этого прибора съ прежнимъ — Вильда-Брауера, новый приборъ былъ принятъ за нормальный.

Для опредѣленія магнитнаго наклоненія служили стрѣлочные инклинаторы, преимущественно системы Кью. Наблюденія показали, что различныя стрѣлки даютъ не одинаковыя показанія, и, за неимѣніемъ другого, болѣе точнаго способа, за нормальную величину принималась средняя изъ данныхъ по всѣмъ стрѣлкамъ. Въ 1888 г. былъ построенъ новый, усовершенствованный инклинаторъ (передѣланный изъ стараго Репсольда), въ которомъ стрѣлку перекладывали на цапфахъ и перемагничивали, не открывая дверцы ящика и не дотрогиваясь до стрѣлки руками. Въ этомъ же году было приступлено къ устройству новаго большого индукціоннаго инклинатора. Магнитное склоненіе опредѣлялось помощью пассажнаго инструмента Эртеля и установленнаго въ 1883 г. къ сѣверу отъ него магнитометра на столбѣ изъ англійскаго кирпича безъ примѣсей желѣза. Приборъ для подвѣски магнита состоитъ изъ дерева и стекла, за исключеніемъ мѣдныхъ опорныхъ винтовъ и круга крученій, изслѣдованныхъ относительно отсутствія въ нихъ желѣза. Магнитъ, подвѣшенный на кокономой нити, имѣетъ форму стальной цилиндрической трубы, внутри которой устроенъ колиматоръ.

Изслѣдованія приборовъ, магнитометра и пассажнаго инструмента, показали, что абсолютная величина магнитнаго склоненія получалась съ точностью до $0'.1$.

Варіаціонные приборы, фотографическій магнитографъ системы Кью и новые магнитометры Эдельмана дѣйствовали исправно. Первый давалъ

записи измѣненій магнитныхъ элементовъ; послѣдніе были изготовлены въ Мюнхенѣ по указаніямъ Г. И. Вильда, установлены и жюстированы въ подземномъ павильонѣ въ 1887 г., а съ 1888 г. служили для текущихъ наблюденій въ срочные часы и для болѣе частыхъ отсчетовъ въ тѣхъ рѣдкихъ случаяхъ, когда прерывалось дѣйствіе одного изъ самопишущихъ приборовъ.

Лѣтописи. Всѣ упомянутыя наблюденія, также, какъ и результаты магнитныхъ и метеорологическихъ наблюденій, производимыхъ въ филіальныхъ обсерваторіяхъ въ Павловскѣ, Екатеринбургѣ и Иркутскѣ, издавались въ Лѣтописяхъ Главной Физической Обсерваторіи. Въ Лѣтописяхъ за 1888 годъ (напечатанныхъ въ 1889 г.) помѣщены слѣдующія наблюденія. Въ I части: Наблюденія метеорологической и магнитной Обсерваторій въ Павловскѣ. Во введеніи излагаются всѣ измѣненія, какія были введены въ метеорологическихъ и магнитныхъ наблюденіяхъ, приведены опредѣленія постоянныхъ величинъ, новыя поправки инструментовъ, а также таблицы абсолютныхъ опредѣленій: магнитнаго склоненія, горизонтальнаго напряженія и магнитнаго наклоненія, послужившія для разработки записей магнитографа Эди системы Кью и нормальныхъ положеній магнитометровъ склоненія, горизонтальнаго напряженія и вертикальнаго напряженія (Лойдовыхъ вѣсовъ) Эдельмана для непосредственныхъ наблюденій. Всѣ абсолютныя опредѣленія производились еженедѣльно, а нормальныя для каждаго мѣсяца вычислялись въ среднемъ выводѣ изъ опредѣленій въ этомъ и въ двухъ смежныхъ мѣсяцахъ (въ предшествующемъ и послѣдующемъ).

Въ таблицахъ наблюденій даны:

Непосредственныя метеорологическія наблюденія какъ на станціи II разряда, а именно за каждый день въ 7 ч. у., 1 ч. и 9 ч. в. барометръ, температура воздуха, абсолютная и относительная влажность, направленіе и скорость вѣтра, количество облаковъ; затѣмъ среднія мѣсячныя этихъ элементовъ каждаго срока (для вѣтра только средняя скорость, не обращая вниманія на направленіе); для температуры удѣленъ еще столбецъ для ежедневныхъ среднихъ за 3 срока и средней мѣсячной за всѣ 3 срока. Наконецъ, даны ежедневныя количества и сумма осадковъ за мѣсяцъ и краткія примѣчанія объ особыхъ атмосферическихъ явленіяхъ. Далѣе идутъ наблюденія экстраординарныя ежедневныя въ 3 срока и ежедневныя среднія температуры поверхности земли, показаніе термометра лучеиспусканія; затѣмъ ежедневныя предѣльныя температуры воздуха и поверхности земли, количество испаренія воды, осадки по дождемѣру новой конструкціи, направленіе и видъ облаковъ; наблюденія надъ температурою почвы на разныхъ глубинахъ отъ нуля и $0^{м},01$ до $3^{м},2$. Въ слѣдующей серіи таблицъ помѣщены ежечасныя величины за каждый день и среднія ежедневныя и ежемѣсячныя, полученныя по записямъ барографа, термографа, гигрографа и омбрографа Гаслера и таблица продолжительности сіянія солнца по геліографу Кемпбеля. Затѣмъ слѣдуютъ таблицы съ ежечасными данными

магнитнаго склоненія, горизонтальной составляющей и вертикальной составляющей земного магнетизма, полученныя по записямъ магнитографа, за каждый день и среднія за каждый день и ежечасныя мѣсячныя среднія; въ концѣ этихъ таблицъ помѣщены ежемѣсячные и годовые выводы склоненія, горизонтальной и вертикальной составляющихъ, полной силы земного магнетизма и магнитнаго наклоненія.

Изъ Петербургскихъ наблюденій, сверхъ обычныхъ для станцій II разряда, издавались ежечасныя данныя направленія и скорости вѣтра по анемографу Фрейберга Ришара, ежечасныя составляющія и равнодѣйствующія вѣтра за каждый мѣсяцъ и ежедневныя составляющія и равнодѣйствующія вѣтра, и такія же экстраординарныя наблюденія, какъ и въ Павловскѣ.

Для Обсерваторій Екатеринбургской и Иркутской даны подробныя свѣдѣнія относительно абсолютныхъ опредѣленій, а также опредѣленія постоянныхъ величинъ, поправокъ и проч.; изъ ежечасныхъ наблюденій напечатаны выводы суточнаго и годового хода барометра, температуры, абсолютной и относительной влажности, облачности и температуры поверхности почвы.

Далѣе, для Екатеринбурга даны ежемѣсячныя и годовыя среднія скорости вѣтра за каждый часъ, количества осадковъ черезъ каждые 2 часа и количества испаренія черезъ каждые 4 часа, среднія температуры почвы на разныхъ глубинахъ черезъ каждые 3 часа для глубинъ $0^{м}{,}35$ и $0^{м}{,}8$ и мѣсячныя среднія за $1^{ч}$ на глубинахъ $1^{м}{,}6$ и $3^{м}{,}0$.

Для Иркутской Обсерваторіи даны за каждый мѣсяцъ и за годъ ежечасныя составляющія и равнодѣйствующія вѣтра и температуры почвы на глубинѣ $0^{м}{,}4$, затѣмъ температуры почвы на глубинахъ $0^{м}{,}8$ и $1^{м}{,}6$, за $7^{ч}$, $1^{ч}$ и $9^{ч}$, для глубины $3^{м}{,}2$ даны ежемѣсячныя и годовыя среднія за $1^{ч}$ дня.

Изъ ежечасныхъ магнитныхъ наблюденій помѣщены въ Лѣтописяхъ для обѣихъ Обсерваторій среднія ежечасныя величины за каждый мѣсяцъ магнитнаго склоненія, горизонтальной и вертикальной составляющихъ, наклоненія и полной силы земного магнетизма.

Въ слѣдующемъ отдѣлѣ I части Лѣтописей помѣщены наблюденія надъ осадками 580 станцій и надъ грозами 692 станцій.

Въ алфавитномъ спискѣ станцій даны: широта, долгота, высота надъ уровнемъ моря каждой станціи, высота дождемѣра надъ поверхностью земли и имя наблюдателя. Для каждой дождемѣрной станціи даны ежемѣсячныя и годовыя суммы осадковъ, максимальныя суточныя количества осадковъ, съ указаніемъ, въ какой день они выпали, числа дней съ осадками, со снѣгомъ и съ градомъ. Въ таблицахъ грозъ даны для каждой станціи числа наблюдавшихся грозъ въ каждомъ мѣсяцѣ и за годъ и число грозъ съ градомъ за годъ. Станціи расположены по губерніямъ, которыя слѣдуютъ одна за другой съ запада на востокъ и съ сѣвера на югъ.

Наблюденія надъ осадками 22-хъ станцій и наблюденія надъ грозами 88-ми станцій сданы въ архивъ не опубликованными, вслѣдствіе короткаго времени наблюденій или малой надежности ихъ.

Въ II части Лѣтописей помѣщены наблюденія 298 станцій II разряда.

Остальныя наблюденія, полученныя изъ 68 станцій, оказались недостаточно полными или недостаточно надежными по какимъ-либо причинамъ и были сданы въ архивъ.

Изъ 298 станцій наблюденія 80-ти изданы подробно за всѣ три срока и за каждый день; для остальныхъ 118 станцій даны только мѣсячные и годовые выводы.

Въ этой же части дана сводка свѣдѣній о вскрытіи и замерзаніи рѣкъ въ 155 пунктахъ на основаніи данныхъ, сообщенныхъ наблюдателями нашей сѣти.

Во введеніи къ этой части даются подробныя объясненія таблицъ, списокъ станцій, наблюденія которыхъ сданы въ архивъ не напечатанными, затѣмъ примѣчанія относительно отдѣльныхъ станцій, свѣдѣнія объ отступленіяхъ отъ инструкціи, описанія станцій на основаніи ихъ ревизіи и проч., наконецъ, алфавитный перечень всѣхъ станцій, вошедшихъ въ этотъ томъ Лѣтописей. Въ этомъ перечнѣ поименованы наблюдатели, даны широты и долготы мѣста, высота барометра надъ уровнемъ моря, высота термометра, дождемѣра и флюгера надъ поверхностью земли и принятая поправка барометра, съ указаніемъ, дѣлались ли наблюденія по ртутному барометру или по анероиду; въ слѣдующихъ столбцахъ знаками отмѣчено — приняты ли во вниманіе поправки термометровъ, или за неизвѣстностью ихъ поправка принята = 0, установлены ли термометры въ нормальной цинковой клѣткѣ или безъ нея; снабжена ли клѣтка вентиляторомъ; имѣется ли на станціи дождемѣръ Главной Физической Обсерваторіи, или же дождемѣръ иного типа, снабженъ ли дождемѣръ воронкообразнымъ щитомъ, снабжена ли станція анемометромъ или флюгеромъ съ указателями силы вѣтра.

Объемъ всего тома Лѣтописей, издававшихся въ большомъ форматѣ въ $^1/_4$ долю листа, составлялъ 140 печатныхъ листовъ, изъ которыхъ 50 занимаетъ I часть.

Обработка матеріаловъ. По обработкѣ матеріаловъ академику Г. И. Вильду также удалось достигнуть замѣчательнаго успѣха. По его предложенію, Академія Наукъ еще въ 1869 г. создала новый органъ „Метеорологическій Сборникъ“ — „Repertorium für Meteorologie“, издававшійся подъ его редакціей. Статьи въ немъ печатались на русскомъ, французскомъ или нѣмецкомъ языкахъ, смотря по тому, на какомъ ихъ представлялъ авторъ; большая часть трудовъ, представленныхъ на одномъ изъ иностранныхъ языковъ, издавалась и на русскомъ — въ „Запискахъ Имп. Академіи Наукъ“. Органъ этотъ предназначался, главнымъ образомъ, для трудовъ, посвященныхъ климатологіи Россіи и земному магнетизму. Между старшими служащими Главной Физической Обсерваторіи распредѣлялась обработка матеріала по различнымъ элементамъ. Эти работы выполнялись въ свободное отъ текущихъ занятій время и, съ одобренія Академіи, печата-

лись въ „Сборникѣ“. Самое дѣятельное участіе въ этихъ работахъ принималъ самъ Директоръ. Къ концу 1888 г. вышли уже 11 текущихъ и 5 дополнительныхъ томовъ „Сборника“. Изъ большого числа трудовъ, въ нихъ помѣщенныхъ, упомянемъ о классическомъ трудѣ Г. И. Вильда „О температурѣ воздуха въ Россійской Имперіи“, въ 2 частяхъ, съ приложеніемъ атласа (I дополнительный томъ, 1881 г.); его-же „Объ осадкахъ въ Россійской Имперіи (V дополнительный томъ, 1887 г.); его же статьи, посвященныя суточному и годовому ходу влажности и облачности въ Россіи; трудъ Валена „Истинныя суточныя среднія величины и суточное измѣненіе температуры на 18-ти станціяхъ Россійской Имперіи“ (III дополнительный томъ, 1886 г.) и его же „Годовой ходъ температуры въ С.-Петербургѣ по 118-тилѣтнимъ суточнымъ среднимъ“ (т. VII, № 7, 1881 г.). Въ рядѣ статей Э. В. Штеллинга приведены интересные выводы изъ наблюденій надъ испареніемъ (т. V, № 9, 1877 г.; т. VII, № 6, 1881 г.; т. VIII, № 3 и № 11, 1883 г.). Рядъ статей разныхъ лицъ посвященъ распредѣленію и суточному и годовому ходу атмосфернаго давленія. Въ одномъ изъ дополнительныхъ томовъ помѣщена сводка наблюденій надъ вскрытіемъ и замерзаніемъ рѣкъ въ Россіи.

Однимъ словомъ, подвергнутъ былъ обработкѣ накопившійся матеріалъ почти по всѣмъ главнымъ метеорологическимъ элементамъ,—какъ по географическому распредѣленію, такъ и по измѣненіямъ суточнымъ и годовымъ. Тамъ же помѣщены статьи о климатѣ отдѣльныхъ мѣстностей. Упомянемъ еще о статьяхъ В. Кеппена „О вѣтрахъ и дождяхъ Тавриды“ (т. I, вып. 1, 1869 г.) и „Зависимость климатическаго характера вѣтровъ отъ ихъ происхожденія“ (т. IV, 1875 г.).

Цѣлый рядъ статей посвященъ распредѣленію вѣтровъ и бурь на моряхъ, омывающихъ Россійскую Имперію (статьи Врангеля, Шпиндлера, Срезневскаго, Насакина, Рыкачева и другихъ); другой рядъ работъ заключаетъ въ себѣ изслѣдованія относительно путей циклоновъ и антициклоновъ въ Европѣ на основаніи синоптическихъ картъ, составляемыхъ въ Главной Физической Обсерваторіи (статьи Шпиндлера, Лейста, Керсновскаго). Грозами, ливнями, снѣговымъ покровомъ занимались А. Шенрокъ, Э. Бергъ. Значительнымъ облегченіемъ для обработки матеріаловъ прежде служилъ „Каталогъ метеорологическихъ наблюденій въ Россійской Имперіи“ Клавера (т. II, 1872 г.), а въ послѣднее время составленный Э. Лейстомъ Каталогъ метеорологическихъ наблюденій въ Россіи и Финляндіи (IV дополнительный томъ), въ которомъ авторъ даетъ и критическую оцѣнку матеріала.

Изслѣдованія приборовъ и способовъ наблюденій представляютъ другую важную отрасль ученой дѣятельности Обсерваторіи. Многіе труды, сюда относящіеся, также помѣщались въ „Метеорологическомъ Сборникѣ“, какъ, напримѣръ, рядъ статей Директора Г. И. Вильда по опредѣленію истинной температуры воздуха; затѣмъ его же статьи: „Объ опредѣленіи атмосфернаго давленія“; „Вліяніе вида и установки дождемѣра на его по-

казанія". Описанія новыхъ приборовъ, самопишущихъ и другихъ, метеорологическихъ и магнитныхъ, академикъ Г. И. Вильдъ помѣщалъ большею частью въ „Запискахъ Имп. Академіи Наукъ" и въ ея „Mélanges physiques et chimiques". Изъ изобрѣтенныхъ имъ метеорологическихъ приборовъ упомянемъ о его вѣсовомъ барографѣ, о нормальномъ барометрѣ, о термогигрографѣ, атмо-гигрографѣ, о вѣсовомъ эвапорометрѣ, о плавучемъ эвапорометрѣ, о маломъ флюгерѣ съ указателемъ силы вѣтра, о флюгерѣ и анемометрѣ съ электрическими клапанами, указывающими направленіе и скорость вѣтра, и проч. Изъ другихъ изслѣдованій метеорологическихъ приборовъ и способовъ наблюденій, изданныхъ въ „Метеорологическомъ Сборникѣ" до конца 1888 г., упомянемъ о слѣдующихъ: Дорандта „Опредѣленіе анемометрическихъ коэффиціентовъ"; его же „Объ озонометрическихъ наблюденіяхъ"; Тизена: „Къ теоріи доски-указателя силы вѣтра"; его же „Теорія Робинзонова анемометра"; фонъ-Эттингена: „Интеграторъ составляющихъ направленія и скорости вѣтра"; Э. Штеллинга: „Повѣрка Робинзонова анемометра при большихъ скоростяхъ"; Зворыкина: „Опредѣленіе влажности воздуха помощью психрометра"; 3 статьи Фрейлиха, посвященныя актинометріи, и проч.

По земному магнетизму на первомъ планѣ выступаютъ труды Г. И. Вильда по изобрѣтеннымъ или усовершенствованнымъ имъ способамъ наблюденій, какъ для абсолютныхъ опредѣленій, такъ и для автоматическихъ отмѣтокъ измѣненій, происходящихъ въ этихъ элементахъ; сюда, напримѣръ, относятся: „О новомъ магнитномъ универсальномъ инструментѣ" (Метеор. Сборн., т. III, № 2, 1874 г.); „Полная теорія двунитнаго магнитометра и новые способы опредѣленія абсолютной величины горизонтальнаго напряженія земного магнетизма и температурнаго и индукціоннаго коэффиціентовъ магнита" („Mélanges phys. et chim.", t. XI, St.-Pétersbourg. 1880); „Магнитный двунитный теодолитъ" („Mémoires de l'Académie Imp. des Sciences", t. XXXIV, № 11, St.-Pétersbourg. 1886), „Новый однонитный магнитный теодолитъ" (ibid., t. XXXVI, № 1, St.-Pétersbourg. 1888).

По обработкѣ магнитныхъ наблюденій, произведенныхъ въ нашихъ Обсерваторіяхъ, И. Мильбергомъ изданы результаты наблюденій надъ магнитнымъ склоненіемъ въ С.-Петербургѣ, Екатеринбургѣ, Барнаулѣ и Нерчинскѣ (Метеор. Сборн., т. IV, № 2, 1875 г. и т. V, № 3, 1877 г.); Р. Траутфеттеромъ „Магнитныя наблюденія, произведенныя въ Главной Физической Обсерваторіи съ 1870 до 1877 г." (Метеор. Сборн., т. VII, № 3, 1881 г.); Г. Фритше: „О магнитномъ склоненіи въ Пекинѣ" (Метеор. Сб., т. III, 1872 г.); „О напряженіи силы земного магнетизма въ Пекинѣ" (Метеор. Сб., т. II, 1874 г.) „Магнитное наклоненіе въ Пекинѣ" (Метеор. Сборн., т. V, № 5, 1877 г.). Большое число работъ въ Сборникѣ посвящено также результатамъ магнитныхъ наблюденій, произведенныхъ въ разныхъ пунктахъ Россіи и въ смежныхъ странахъ. Сюда относится цѣлая серія работъ Г. Фритше, въ которыхъ даны результаты произведенныхъ имъ магнитныхъ наблюденій во время многократныхъ поѣздокъ его изъ С.-Петербурга въ Пекинъ и

обратно въ 1867, 1868, 1871, 1874, 1876 и 1877 гг.; статья Г. И. Вильда: „Опредѣленіе земного магнетизма во время путешествія отъ С.-Петербурга до Тифлиса“ (Метеор. Сб., т. I, вып. 2, 1870 г.); М. Рыкачева: „Магнитныя наблюденія, произведенныя въ Каспійскомъ морѣ лѣтомъ 1881 г.“ (т. IX, № 1, 1885 г.) и „Новыя магнитныя карты Каспійскаго моря“ (т. IX, № 6, 1885 г).

Примѣненіе метеорологіи къ практическимъ цѣлямъ. Справки. По примѣненію метеорологіи къ практическимъ цѣлямъ Обсерваторія выдавала разнообразныя справки техникамъ, администраціи, судебнымъ учрежденіямъ и проч.; для нуждъ столицы она установила лимнографъ и сообщала Городскому Управленію результаты, потребованные для выработки проекта канализаціи.

Отдѣленіе Морской метеорологіи, телеграфныхъ сообщеній о погодѣ и штормовыхъ предостереженій. Отдѣленіе это было учреждено въ 1876 г. На него было возложено изданіе „Ежедневнаго Метеорологическаго Бюллетеня“. На основаніи получаемыхъ метеорологическихъ телеграммъ составлялись ежедневно синоптическія карты для $7^{\text{ч}}$ у. даннаго дня и для $9^{\text{ч}}$ в. наканунѣ и, въ случаѣ надобности, посылались штормовыя предостереженія — сначала только въ порты Балтійскаго моря; карты въ первые годы не печатались, но хранились для пользованія въ Отдѣленіи. Въ кругъ обязанностей этого Отдѣленія входила также обработка наблюденій на корабляхъ, на маякахъ и на приморскихъ станціяхъ; наблюденіями на корабляхъ Отдѣленіе занималось до 1886 г., и за это время издало 1 томъ судовыхъ наблюденій. Съ 1887 г. собираніе, обработку и изданіе этихъ наблюденій приняло на себя Главное Гидрографическое Управленіе. Съ этого времени работа по Морской метеорологіи въ Отдѣленіи ограничивалась обработкою наблюденій на маякахъ и на приморскихъ станціяхъ и изслѣдованіями вѣтровъ и бурь въ нашихъ моряхъ. Съ августа 1886 г., на средства, собранныя Комитетомъ Донскихъ гирлъ, въ дополненіе къ утренней службѣ въ присутственные дни, была организована въ Отдѣленіи Бюллетеня дополнительная служба въ вечерніе часы и по праздникамъ, съ цѣлью распространить штормовыя предостереженія на Черное и Азовское моря. По истеченіи срока субсидіи, къ концу 1888 г., на соотвѣтственную сумму былъ увеличенъ кредитъ на Отдѣленіе; вмѣстѣ съ тѣмъ ассигнованы были средства на изданіе съ 1889 г. полностью Ежедневнаго Бюллетеня съ наблюденіями за 7 ч. утра даннаго дня и за 1 ч. д. и 9 ч. в. наканунѣ, съ приложеніемъ двухъ картъ—утренней и вечерней. Къ концу 1888 г. Отдѣленіе получало утреннія телеграммы съ наблюденіями за 7 ч. у. даннаго дня и за 9 ч. в., а для нѣкоторыхъ станцій и за 1 ч. дня наканунѣ, съ 139 пунктовъ, въ томъ числѣ съ 54 заграничныхъ; изъ нихъ помѣщались въ Бюллетенѣ 69 русскихъ и 46 заграничныхъ. Вторая депеша, съ наблюденіями за 1 ч. дня, получалась съ 53 станцій, въ томъ числѣ 20 заграничныхъ. Разборка этихъ данныхъ производилась во время вечер-

ней службы, составлялась карта, и, если требовалось, посылались дополнительныя телеграммы съ предостереженіями. Въ ежегодныхъ отчетахъ Директоръ сообщалъ о числѣ удачныхъ и неудачныхъ предостереженій. Въ 1888 г. число удачныхъ вмѣстѣ съ неудачными въ портахъ Балтійскаго моря и на озерахъ достигало среднимъ числомъ 82%, а число не предупрежденныхъ бурь $12^1/_2\%$. Въ порты Чернаго моря предостереженія начали посылаться только во второй половинѣ 1888 г.

ДѢЯТЕЛЬНОСТЬ ОБСЕРВАТОРІИ СЪ 1889 ПО 1913 ГОДЪ.

НАПРАВЛЕНІЕ НАУЧНОЙ ДѢЯТЕЛЬНОСТИ.

Научная дѣятельность Обсерваторіи, согласно съ задачами ея Устава, сохраняла прежнее направленіе; Обсерваторія напрягала всѣ силы и средства къ изслѣдованію Россіи въ физическомъ отношеніи, сосредоточивая свое вниманіе, главнымъ образомъ, на метеорологіи въ (обширномъ смыслѣ) и на земномъ магнетизмѣ, такъ какъ въ другихъ отношеніяхъ изслѣдованія производятся другими спеціальными учрежденіями: Геологическимъ и Гидрологическимъ Комитетами Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія, Главнымъ Гидрографическимъ Управленіемъ Морского вѣдомства, Постоянною Центральною Сейсмическою Комиссіею и проч.

Усовершенствованіе приборовъ и способовъ наблюденій метеорологическихъ и магнитныхъ, забота объ усовершенствованіи, упроченіи и расширеніи нашей метеорологической сѣти, изданіе наблюденій, обработка и научные выводы изъ накопляющихся данныхъ составляютъ главную часть дѣятельности Обсерваторіи. Сюда относятся изданія Главной Физической Обсерваторіи, труды по климатологіи Россіи, по обработкѣ многолѣтнихъ магнитныхъ наблюденій, а также и теоретическіе выводы. Вмѣстѣ съ тѣмъ Обсерваторія не теряла изъ виду одну изъ главнѣйшихъ своихъ задачъ— примѣненіе научныхъ выводовъ къ практическимъ цѣлямъ.

Въ послѣдніе годы въ программу ея дѣятельности вошли изслѣдованія разныхъ слоевъ атмосферы и подготовительныя работы къ магнитной съемкѣ Россійской Имперіи. Стремясь къ возможно успѣшному выполненію возложенныхъ на нее научныхъ задачъ и къ удовлетворенію предъявляемыхъ къ ней практическихъ требованій, Обсерваторія не теряла изъ виду и болѣе широкую цѣль — служить метеорологическому дѣлу Россіи. По мѣрѣ силъ и средствъ, предоставленныхъ въ ея распоряженіе, она помогала развитію метеорологическихъ изслѣдованій, кѣмъ бы они ни предпринимались: будь то вѣдомства, общества, частныя лица, — всѣмъ, обращавшимся въ Обсерваторію, была оказываема нравственная, а по мѣрѣ возможности и матеріальная поддержка. Облегчены были также и способы пользованія матеріалами, собираемыми Обсерваторіею.

Доброжелательное участіе личнаго состава Обсерваторіи, словомъ и дѣломъ, по налаженію того или другого предпріятія, хотя бы и внѣ Обсер-

ваторіи, но касающагося метеорологіи или земного магнетизма, способствовало общему успѣху развитія метеорологіи въ Россіи и установленію со всѣхъ сторонъ добрыхъ отношеній къ Обсерваторіи.

ГЛАВНѢЙШІЯ СОБЫТІЯ ВЪ ЖИЗНИ И ДѢЯТЕЛЬНОСТИ ОБСЕРВАТОРІИ И ЕЯ СѢТИ.

Прежде, чѣмъ перейти къ изложенію того, что было сдѣлано Обсерваторіею по разнымъ частямъ, бросимъ взглядъ на главнѣйшія событія, ею пережитыя, и на важнѣйшія проявленія ея дѣятельности за разсматриваемый періодъ времени.

Прежде всего, намъ приходится почтить память двухъ дѣятелей, наиболѣе споспѣшествовавшихъ широкому развитію дѣятельности Главной Физической Обсерваторіи, а черезъ нее и всего метеорологическаго дѣла въ Россіи, а также созданію образцовой Магнитной и метеорологической Обсерваторіи въ Павловскѣ.

13 января 1892 г. въ Бозѣ почилъ Его Императорское Высочество Великій Князь Константинъ Николаевичъ, живо интересовавшійся дѣятельностью Обсерваторіи и оказывавшій ей во всемъ и всегда свое могущественное просвѣщенное содѣйствіе.

Благодаря покровительству Его Императорскаго Высочества, Главной Физической Обсерваторіи удалось въ самомъ началѣ преобразованія метеорологическаго дѣла въ Россіи получить Уставъ и штаты 1871 г., а затѣмъ и дальнѣйшія усиленія ея средствъ, обезпечившія успѣшное выполненіе намѣченной Академіею Наукъ программы. Когда встрѣтилась необходимость вынести за городъ магнитныя и метеорологическія наблюденія, производившіяся въ Петербургѣ, Великій Князь не только оказалъ содѣйствіе къ полученію необходимыхъ средствъ, но и пожертвовалъ на это участокъ земли изъ своего парка въ Павловскѣ и выразилъ желаніе, чтобы проектированная Магнитная и метеорологическая Обсерваторія служила образцомъ для Россіи. Желаніе это сбылось. Послѣ кончины Великаго Князя Обсерваторія въ Павловскѣ, въ память незабвеннаго Высокаго Покровителя, наименована Константиновскою.

Самъ иниціаторъ проекта преобразованія метеорологическаго дѣла въ Россіи и создатель Константиновской Обсерваторіи, Директоръ Главной Физической и Константиновской Обсерваторій, академикъ Г. И. Вильдъ, оставилъ должность Директора 1 сентября 1895 г. Возвратясь на родину, въ Швейцарію, онъ продолжалъ печатать свои ученые труды въ изданіяхъ Академіи Наукъ, избравшей его своимъ почетнымъ членомъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, онъ любовно относился къ дѣятельности учрежденія, которому посвятилъ 27 лучшихъ лѣтъ своей жизни, и своими совѣтами помогалъ своему преемнику продолжать начатое съ такимъ успѣхомъ дѣло. Трогательно было видѣть, съ какою радостью онъ принималъ каждаго изъ своихъ бывшихъ сослуживцевъ, которые по временамъ его навѣщали.

Онъ скончался 23 августа (5 сентября) 1902 г. О его дѣятельности, какъ Директорѣ Обсерваторіи, уже было сказано выше и будетъ еще говориться. Переходимъ къ остальнымъ событіямъ жизни Обсерваторіи.

Со вступленіемъ Его Императорскаго Высочества въ должность Президента Академіи Наукъ наступилъ новый періодъ развитія дѣятельности Обсерваторіи, благодаря милостивому вниманію и горячему участію, съ какими Его Высочество относился къ нуждамъ Обсерваторіи.

Въ 1891 г., съ учрежденіемъ особой должности библіотекаря, библіотека Обсерваторіи открыта была для постороннихъ лицъ.

Въ 1894 г. Высочайше разрѣшено было Обсерваторіи за плату повѣрять инструменты для другихъ учрежденій и частныхъ лицъ и этимъ установлено правильное веденіе этого важнаго дѣла.

1895 годъ, помимо ухода Г. И. Вильда, памятенъ Обсерваторіи и по пожару, уничтожившему 19-го іюня павильонъ абсолютныхъ опредѣленій элементовъ земного магнетизма со многими цѣнными приборами, а вмѣстѣ съ тѣмъ и результаты многолѣтнихъ трудовъ по установкѣ и изслѣдованію приборовъ.

Въ 1896 и 1897 гг. были организованы международныя наблюденія надъ облаками. Въ Константиновской Обсерваторіи за это время получено было помощью фотограмметровъ до 800 паръ фотографическихъ снимковъ облаковъ, что дало возможность опредѣлить съ достаточною точностью высоты облаковъ разнаго вида въ разныя времена года.

17 ноября 1897 г. Высочайше дарованы были Главной Физической Обсерваторіи новые штаты, упрочившіе тотъ порядокъ распредѣленія работъ, который въ ней установился на основаніи опыта. Работы эти по новому штату распредѣляются въ 6-ти Отдѣленіяхъ: 1) Канцелярія, 2) Отдѣленіе наблюденій и повѣрки инструментовъ, 3) Отдѣленіе станцій II-го разряда, 4) Отдѣленіе станцій III-го разряда, 5) Отдѣленіе Ежедневнаго Бюллетеня и 6) Отдѣленіе Еженедѣльнаго и Ежемѣсячнаго Бюллетеня. Въ сравненіи съ выше приведеннымъ штатомъ 4-го мая 1871 г., пополненнымъ послѣдующими Высочайше утвержденными положеніями по 1888 г. включительно, новые штаты увеличили личный составъ съ 19 до 37 человѣкъ и кредитъ съ 54.640 до 103.000 рублей. Штаты эти вошли въ дѣйствіе съ января 1898 г.

Съ 1898 г. предпринято Тифлисскою Физическою Обсерваторіею изданіе Ежемѣсячнаго Бюллетеня при матеріальной поддержкѣ со стороны Главноначальствующаго гражданскою частью на Кавказѣ и Имп. Кавказскаго Общества Сельскаго Хозяйства. Въ 1902 это изданіе было упрочено учрежденіемъ для означенной цѣли новыхъ должностей—одного старшаго и одного младшаго наблюдателей — и отпускомъ средствъ на изданіе.

15 декабря 1898 г. Высочайше утверждены постановленіе о Метеорологическихъ Съѣздахъ и правила, установляющія согласованіе метеорологическихъ станцій, устраиваемыхъ разными вѣдомствами, съ сѣтью Главной Физической Обсерваторіи. Въ виду важнаго значенія этого закона

не только для Главной Физической Обсерваторіи, но и для всего метеорологическаго дѣла Россіи, мы приводимъ подлинный его текстъ:

1) Для согласованія дѣятельности всѣхъ существующихъ въ Имперіи метеорологическихъ учрежденій и для разсмотрѣнія касающихся метеорологіи вопросовъ, возбужденныхъ разными вѣдомствами и установленіями, созываются, по мѣрѣ надобности, при Императорской Академіи Наукъ, по распоряженію Президента оной, Метеорологическіе Съѣзды;

2) Метеорологическіе Съѣзды (ст. 1) состоятъ подъ предсѣдательствомъ Президента Императорской Академіи Наукъ или лица, имъ назначаемаго, изъ представителей какъ всѣхъ вѣдомствъ, содержащихъ метеорологическія станціи, такъ и отдѣльныхъ метеорологическихъ сѣтей, а также изъ лицъ, приглашаемыхъ по усмотрѣнію Президента Академіи;

3) Общія метеорологическія наблюденія на всѣхъ станціяхъ, содержимыхъ разными вѣдомствами или же получающихъ отъ нихъ пособія, производятся по издаваемымъ Академіею Наукъ инструкціямъ. Инструменты для производства этихъ наблюденій сличаются, посредствомъ образцовъ, съ нормальными инструментами Главной Физической Обсерваторіи;

4) Общія метеорологическія наблюденія высылаются въ Главную Физическую Обсерваторію, которая провѣряетъ, обработываетъ и печатаетъ ихъ въ своихъ Лѣтописяхъ. Присланные оригиналы наблюденій хранятся въ Обсерваторіи, но составляютъ собственность того вѣдомства, на средства котораго наблюденія производились. Библіотека и архивъ Главной Физической Обсерваторіи должны быть открыты для занимающихся метеорологіею и изученіемъ земного магнетизма;

5) Предварительно возбужденія ходатайства объ ассигнованіи новыхъ кредитовъ на метеорологическія наблюденія, подлежащія вѣдомства сообщаютъ свои предположенія по сему предмету на заключеніе Императорской Академіи Наукъ для выясненія вопроса, въ какой мѣрѣ заявляемыя вновь потребности уже удовлетворяются или могутъ быть удовлетворены имѣющимися средствами.

Законъ этотъ наилучшимъ образомъ рѣшаетъ вопросъ, поставленный Государственнымъ Совѣтомъ еще въ 1883 г. относительно единства въ дѣятельности метеорологическихъ станцій, дѣйствующихъ въ разныхъ вѣдомствахъ.

1 апрѣля 1899 г. Обсерваторія праздновала 50-лѣтній юбилей своей дѣятельности. Въ ознаменованіе ея полезной дѣятельности Государь Императоръ соизволилъ присвоить Обсерваторіи наименованіе „Николаевской“. Сверхъ того, Высочайше даровано корреспондентамъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи право носить особый нагрудный знакъ. Наконецъ, Его Императорскому Величеству благоугодно было разрѣшить Обсерваторіи посвятить Его Величеству изготовляемые ею труды: Историческій очеркъ дѣятельности Главной Физической Обсерваторіи и Климатологическій Атласъ Россійской Имперіи.

Празднованіе юбилея началось молебномъ въ Обсерваторіи, на кото-

ромъ присутствовалъ Его Императорское Высочество Августѣйшій Президентъ Императорской Академіи Наукъ Великій Князь Константинъ Константиновичъ, Вице-Президентъ и члены Академіи Наукъ, депутаты ученыхъ учрежденій и Обществъ и многія высокопоставленныя лица.

Въ 2 часа дня Императорская Академія Наукъ, въ большомъ Конференцъ-залѣ почтила полувѣковую дѣятельность Обсерваторіи чрезвычайнымъ собраніемъ, на которомъ присутствовали гг. Министры Народнаго Просвѣщенія, Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ и Путей Сообщенія. — Въ собраніи доложено было о Высочайше дарованныхъ милостяхъ Обсерваторіи и прочитанъ докладъ о 50-лѣтней дѣятельности Обсерваторіи, послѣ чего было поднесено депутаціями большое число адресовъ отъ ученыхъ учрежденій, Университетовъ и Обществъ; доложено о полученіи нѣсколькихъ сотъ привѣтственныхъ писемъ или телеграммъ.

I томъ Историческаго очерка Обсерваторіи вышелъ ко дню празднованія юбилея, а Климатологическій Атласъ Россійской Имперіи—въ 1900 г. Въ этомъ же году Международный Метеорологическій Комитетъ впервые за все время своего существованія избралъ мѣстомъ своего собранія Петербургъ, желая почтить нашъ юбилей. Засѣданія Комитета были открыты Августѣйшимъ Президентомъ Имп. Академіи Наукъ въ маломъ Конференцъ-залѣ, гдѣ происходили и остальныя засѣданія. Наконецъ, въ этомъ же году, на Высочайше дарованныя средства, начата постройка новаго павильона абсолютныхъ опредѣленій, взамѣнъ сгорѣвшаго, и пристройки къ главному зданію и къ жилому дому въ Константиновской Обсерваторіи.

Въ 1900 г. состоялся Первый Метеорологическій Съѣздъ, открытый Августѣйшимъ Президентомъ Императорской Академіи Наукъ 24 января 1900 г. въ большомъ Конференцъ-залѣ Академіи Наукъ. На этомъ Съѣздѣ обсуждались вопросы, поставленные заинтересованными вѣдомствами и завѣдывающими частными метеорологическими сѣтями, и вынесенъ рядъ резолюцій, намѣтившихъ обширную программу дѣятельности въ разныхъ вѣдомствахъ, выполненіе которой требовало многихъ годовъ. Важнѣйшій изъ разсмотрѣнныхъ вопросовъ относился къ организаціи Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ сельско-хозяйственныхъ метеорологическихъ наблюденій. Для устройства съ этою цѣлью сѣти станцій, для завѣдыванія ими и вообще для развитія сельско-хозяйственной метеорологіи проектировалось учредить въ Министерствѣ особое Метеорологическое Бюро. Проектъ этотъ и удалось осуществить. Рядъ пожеланій, относящихся къ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи, постепенно былъ также осуществленъ.

Въ этомъ же 1900 г. наши филіальныя Обсерваторіи Екатеринбургская и Иркутская преобразованы были въ центральныя—первая для Западной Сибири, вторая для Восточной; при каждой изъ нихъ учреждены по два Отдѣленія: одно для завѣдыванія мѣстною сѣтью станцій, а другое для предупрежденій о метеляхъ; отпущены средства на содержаніе по 20 станцій въ каждомъ районѣ. Въ Тифлисской Обсерваторіи съ этого года ведутся не-

прерывныя записи измѣненій всѣхъ трехъ элементовъ земного магнетизма помощью магнитографа, переданнаго изъ Константиновской Обсерваторіи.

Наконецъ, въ этомъ же году наши филіальныя Обсерваторіи—Тифлисская и Иркутская окончили изслѣдованія и установку сейсмическихъ приборовъ, которые получили отъ Сейсмической Комиссіи, и вошли въ международную сѣть сейсмическихъ наблюденій.

Обсерваторія издавна интересовалась изслѣдованіями разныхъ слоевъ атмосферы, но интенсивнѣе стала заниматься ими въ 1900-хъ годахъ, когда были открыты новые способы наблюденій помощью змѣевъ и шаровъ-зондовъ.

Въ 1902 г., по ходатайству Обсерваторіи, при Константиновской Обсерваторіи было учреждено Змѣйковое Отдѣленіе, въ составъ котораго вошли: старшій наблюдатель, адъюнктъ и механикъ. Это небольшое Отдѣленіе сдѣлалось вскорѣ центральнымъ для Россіи. Благодаря содѣйствію другихъ вѣдомствъ и частныхъ лицъ Отдѣленію удалось организовать въ нѣсколькихъ пунктахъ международныя наблюденія помощью шаровъ и змѣевъ. Въ 1913 г. оно было преобразовано въ Романовскую Аэрологическую Обсерваторію.

Въ 1904 г. Обсерваторія принимала IV Съѣздъ Международной ученой воздухоплавательной Комиссіи, на которомъ, между прочимъ, положено начало международному изданію наблюденій, производимыхъ въ разныхъ слояхъ атмосферы въ опредѣленные дни.

Въ этомъ же году въ Екатеринбургской и Иркутской Обсерваторіяхъ закончены установка и изслѣдованія магнитографовъ, и приборы эти приведены въ дѣйствіе. Такимъ образомъ, съ этого времени въ Сибири получаются регулярно фотографическія непрерывныя записи перемѣнъ въ элементахъ земного магнетизма.

Въ 1905 и 1906 гг. Николаевская Главная Физическая Обсерваторія принимала весьма дѣятельное участіе въ Комиссіи С.-Петербургской Городской Думы, назначенной для рѣшенія вопроса о снабженіи столицы питьевою водою, ключевою или изъ Ладожскаго озера. Для изслѣдованія этого вопроса въ метеорологическомъ отношеніи Обсерваторія организовала спеціальную метеорологическую сѣть на протяженіи силурійскаго плато Петербургской губерніи. Результаты напечатаны были въ „Извѣстіяхъ“ Городской Думы.

1906-й годъ былъ особенно тяжелъ для Обсерваторіи въ матеріальномъ отношеніи. Типографія Академіи Наукъ, печатавшая Обсерваторскія изданія, повысила въ $1^1/_2$ раза плату за печатаніе Лѣтописей и Ежемѣсячнаго Бюллетеня, такъ что Обсерваторіи пришлось искать другую типографію. Помимо этого, при неизбѣжномъ расширеніи дѣятельности Обсерваторіи, не только не былъ соотвѣтственно увеличенъ кредитъ ея, но еще, на основаніи новаго закона, она была лишена льготъ по пересылкѣ корреспонденціи и инструментовъ; эти льготы, по ходатайству Академіи Наукъ, были въ слѣдующіе годы отчасти возвращены; но повышеніе платы

за печатаніе и недостатокъ средствъ на изданіе до 1913 г. повели къ крайне нежелательному запозданію выхода въ свѣтъ Лѣтописей Обсерваторіи.

Съ самого начала организаціи правильныхъ сейсмическихъ наблюденій въ Россіи въ 1897 г. Главная Физическая Обсерваторія со своими филіальными Обсерваторіями принимала дѣятельное участіе въ этого рода изслѣдованіяхъ. Въ 1898 г. начаты такія наблюденія въ Тифлисской и въ Иркутской Обсерваторіяхъ.

Въ 1906 г. открыта сейсмическая станція и въ Екатеринбургской Обсерваторіи. Всѣ три Обсерваторіи—Тифлисская, Иркутская и Екатеринбургская—вмѣстѣ съ тѣмъ стали центральными для своихъ округовъ по завѣдыванію сейсмическими станціями II разряда и по собиранію опросныхъ свѣдѣній о землетрясеніяхъ. Въ теченіе 1911 и 1912 г. онѣ снабжены полными серіями усовершенствованныхъ приборовъ князя Б. Б. Голицына.

Всѣ три Обсерваторіи издаютъ Еженедѣльные Бюллетени землетрясеній. Станціи организованы и содержатся на средства Постоянной Центральной Сейсмической Комиссіи, состоящей при Императорской Академіи Наукъ. Съ 1912 г. для этой цѣли, въ помощь персоналу каждой Обсерваторіи, назначено по одному сейсмологу.

Отдѣленіе Ежедневнаго Бюллетеня и штормовыхъ предостереженій получило широкое развитіе. Въ 1889 г., какъ упомянуто, расширено изданіе Бюллетеня, который съ мая этого года началъ выходить съ двумя картами—утреннею и вечернею. Въ 1890 г. положено начало предостереженіямъ, посылаемымъ желѣзнымъ дорогамъ объ ожидаемыхъ метеляхъ и о рѣзкихъ перемѣнахъ погоды. Впослѣдствіи, благодаря средствамъ, отпускавшимся Министерствомъ Путей Сообщенія и Общимъ желѣзнодорожнымъ Съѣздомъ, дѣло это развилось: посылаются регулярно предостереженія и производятся въ широкихъ размѣрахъ изслѣдованія для усовершенствованія этой службы. Въ 1900 г. приступлено къ предупрежденіямъ заинтересованныхъ учрежденій объ ожидаемыхъ въ С.-Петербургѣ наводненіяхъ. Благодаря произведеннымъ въ Отдѣленіи изслѣдованіямъ, эти предупрежденія вскорѣ стали вполнѣ надежными. Въ 1907 г. наша сѣть телеграфныхъ сообщеній о погодѣ распространилась на западъ до Исландіи.—Въ 1909 г., при содѣйствіи Главной Физической Обсерваторіи, Отдѣлъ Торговыхъ Портовъ организовалъ гидро-метеорологическую службу съ телеграфными сообщеніями о погодѣ въ портахъ Чернаго и Азовскаго морей; въ 1910—1913 гг. такая же служба была постепенно организована въ Каспійскомъ морѣ, въ Полярномъ и Бѣломъ моряхъ и въ Балтійскомъ морѣ.

Давно назрѣвшая потребность обработать накопившійся въ Отдѣленіи Ежедневнаго Бюллетеня матеріалъ по синоптической метеорологіи для научныхъ выводовъ и для практическихъ примѣненій была, наконецъ, удовлетворена въ 1911 г., благодаря возбужденному Земствами вопросу объ организаціи предсказаній погоды для нуждъ сельскаго хозяйства. Возбужденіе этого вопроса было главнымъ поводомъ для созыва въ январѣ

1909 г. Второго Метеорологическаго Съѣзда, согласно съ пожеланіемъ котораго Обсерваторія исходатайствовала черезъ Главное Управленіе Землеустройства и Земледѣлія средства на этотъ предметъ, по 41.000 рублей ежегодно на 5 лѣтъ съ 1912 г. Для ускоренія этихъ работъ Министерство Внутреннихъ Дѣлъ исходатайствовало разрѣшеніе отпустить Обсерваторіи еще въ 1911 г. 25.000 р. изъ остатковъ отъ 1910 г. Работы были начаты въ августѣ 1911 г. Главная задача работъ состоитъ въ изученіи движенія максимумовъ и минимумовъ атмосфернаго давленія при различныхъ условіяхъ погоды. Пришлось установить классификацію типовъ погоды, при которой прокладываются различные пути циклоновъ и антициклоновъ, и распредѣлить весь собранный матеріалъ (свыше 30.000 синоптическихъ картъ) по этимъ типамъ. Уже въ началѣ этихъ работъ выяснилась крайняя необходимость для успѣха предсказаній расширить сѣть телеграфныхъ сообщеній на сѣверѣ. Съ этою цѣлью были пополнены и приведены въ порядокъ нѣкоторыя изъ прежнихъ станцій, трудно доступныхъ, и устроены новыя; предприняты шаги къ устройству новыхъ станцій при намѣченныхъ безпроволочныхъ телеграфныхъ станціяхъ на берегахъ Бѣлаго и Полярнаго морей. Благодаря этимъ мѣрамъ, уже съ 1912 г. синоптическая карта нашего Ежедневнаго Бюллетеня расширена на востокъ до Тихаго океана; а съ марта 1913 г. на ней наносятся сообщаемыя по безпроволочному телеграфу наблюденія Германской станціи на Шпицбергенѣ.

Съ учрежденіемъ въ 1913 г. должности Директора Владивостокской Метеорологической Обсерваторіи положено начало организаціи штормовыхъ предостереженій на нашихъ берегахъ Тихаго океана.

Сначала завѣдываніе дѣлами Съѣздовъ было поручено Августѣйшимъ Президентомъ Управленію, въ составъ котораго входили: Непремѣнный Секретарь Императорской Академіи Наукъ въ качествѣ Предсѣдателя, Директоръ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи Товарищемъ Предсѣдателя и одинъ изъ представителей Обсерваторіи — Секретаремъ. Согласно съ пожеланіемъ Второго Метеорологическаго Съѣзда, въ 1909 г., взамѣнъ Управленія, учрежденъ былъ Комитетъ Съѣздовъ, который принимаетъ мѣры къ исполненію пожеланій и постановленій Съѣздовъ, обсуждаетъ поступающія на усмотрѣніе Съѣздовъ предложенія относительно дальнѣйшаго развитія метеорологическаго дѣла въ Россіи, заботится о созывѣ Съѣздовъ по мѣрѣ надобности и ведетъ подготовительныя работы къ Съѣздамъ. До 1912 г. Комитетъ Съѣздовъ состоялъ при Императорской Академіи Наукъ, а съ 1913 г. онъ состоитъ при Комитетѣ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.

На Второмъ Съѣздѣ были обсуждены и другіе важные вопросы, касающіеся Главной Физической Обсерваторіи. Указывалось на необходимость упрочить метеорологическую сѣть, которая до послѣдняго времени опиралась на добровольный трудъ или на станціи, устраиваемыя другими вѣдомствами для своихъ спеціальныхъ цѣлей. Высказаны были пожеланія о расширеніи обсерваторскихъ изданій, въ особенности Лѣто-

писей и Ежемѣсячнаго Бюллетеня, о развитіи изслѣдованій разныхъ слоевъ атмосферы, объ упорядоченіи и развитіи метеорологической службы на Дальнемъ Востокѣ. Всѣ эти справедливыя указанія и пожеланія были приняты во вниманіе Обсерваторіею при выработкѣ проекта новыхъ штатовъ, при чемъ Обсерваторіею, кромѣ того, было обращено вниманіе на расширеніе ученой дѣятельности Обсерваторіи, особенно по отношенію къ научной обработкѣ накопившагося матеріала по метеорологіи и земному магнетизму; въ проектѣ штатовъ предусмотрѣна также необходимость производить физическіе опыты, преимущественно относящіеся къ усовершенствованію способовъ наблюденій.

24 декабря 1912 г. послѣдовало Высочайшее утвержденіе новыхъ Устава и штатовъ Николаевской Главной Физической и подвѣдомственныхъ ей Обсерваторій. Этотъ законъ открываетъ новую эру въ жизни Обсерваторіи. Новымъ Уставомъ Главная Физическая Обсерваторія съ ея сѣтью магнитныхъ и метеорологическихъ Обсерваторій и метеорологическихъ станцій, въ виду значительнаго расширенія ея личнаго состава и средствъ, выдѣлена въ хозяйственномъ отношеніи изъ вѣдѣнія Академіи Наукъ, но сохранила съ нею тѣснѣйшую связь въ научномъ отношеніи. Въ новый Уставъ Обсерваторіи вошелъ законъ, согласующій между собой метеорологическія наблюденія, организуемыя разными вѣдомствами. Для сужденія объ ученой дѣятельности Главной Физической Обсерваторіи и о вопросахъ особой важности, а также для содѣйствія Обсерваторіи къ возможно полному достиженію предназначенной ей цѣли учрежденъ особый Комитетъ подъ предсѣдательствомъ Президента Императорской Академіи Наукъ. Въ составъ Комитета входятъ представители Академіи и заинтересованныхъ вѣдомствъ. По новому Уставу не только Директоръ Главной Физической Обсерваторіи, но и Директора подвѣдомственныхъ ей Обсерваторій и вообще старшіе служащіе избираются Академіею Наукъ. Установленъ цензъ высшаго образованія для занятія старшихъ должностей, начиная съ физиковъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, впервые дано право лицамъ женскаго пола занимать всѣ должности по Обсерваторіи, на тѣхъ же основаніяхъ, какія установлены для лицъ мужского пола.

Новыми штатами Обсерваторіи (см. Приложеніе II) въ значительной степени удовлетворяются всѣ упомянутыя нужды Обсерваторіи; учреждается сѣть съ 50 опорными и 100 постоянными станціями; созданы должности инспекторовъ при Главной и при районныхъ Обсерваторіяхъ; учреждены должности и ассигнованы кредиты на климатическія изслѣдованія, на опыты и на организацію сѣти магнитныхъ пунктовъ, для того, чтобы слѣдить за вѣковыми перемѣнами земного магнетизма; учреждены: 1) упомянутыя выше Романовская Аэрологическая Обсерваторія и 2) Аэрологическія Отдѣленія при районныхъ Обсерваторіяхъ, 3) Метеорологическая Обсерваторія во Владивостокѣ и 4) Магнитная и Змѣйковая Обсерваторія въ Никольскѣ-Уссурійскомъ.

Въ послѣдніе годы Обсерваторіи пришлось много поработать по зем-

ному магнетизму и въ особенности по организаціи магнитной съемки Россійской Имперіи. Вопросъ этотъ подымался неоднократно. Такъ, еще въ 1894 г. Императорскою Академіею Наукъ былъ выработанъ проектъ такой съемки; но его не удалось осуществить за недостаткомъ средствъ. Ближайшимъ поводомъ къ возобновленію предложенія произвести магнитную съемку Россіи послужила предпринятая институтомъ Карнеги магнитная съемка земного шара; но и помимо этого къ тому побуждали Обсерваторію многочисленные запросы, обращаемые со стороны разныхъ учрежденій и техниковъ относительно величинъ магнитныхъ элементовъ и ихъ вѣкового хода, въ той или другой мѣстности, при чемъ рѣзко ощущался недостатокъ имѣвшихся свѣдѣній.

5 марта 1908 года, по предложенію Директора Николаевской Главной Физической Обсерваторіи, Императорская Академія Наукъ назначила для организаціи съемки магнитную Комиссію, въ которую вошли: О. А. Баклундъ, князь Б. Б. Голицынъ, А. П. Карпинскій, М. А. Рыкачевъ и Ѳ. Н. Чернышевъ. Комиссія привлекла въ свой составъ представителей университетовъ и другихъ учрежденій, согласившихся принять участіе въ этомъ предпріятіи. Она занялась выработкой проекта съемки. Подробности о дѣятельности Комиссіи сообщены въ другомъ мѣстѣ; здѣсь достаточно сказать, что исполнительная работа легла на Бюро, въ составъ котораго вошли исключительно лица, служащія въ Обсерваторіи. Затѣмъ Обсерваторіею были предприняты подготовительныя работы, какъ то сравненіе магнитныхъ приборовъ Константиновской Обсерваторіи какъ съ приборами нашихъ филіальныхъ Обсерваторій, такъ и съ нормальными приборами центральныхъ Обсерваторій другихъ странъ Европы.

Въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ Обсерваторіею Д. А. Смирновъ, нынѣ завѣдывающій Отдѣленіемъ наблюденій, былъ командируемъ въ разныя части Европейской Россіи для выясненія вѣкового хода магнитныхъ элементовъ въ мѣстахъ, гдѣ имѣлись прежнія наблюденія. На Константиновскую Обсерваторію легъ главнымъ образомъ трудъ по подготовкѣ наблюдателей и по провѣркѣ инструментовъ. Ея же личнымъ составомъ, при небольшой денежной субсидіи со стороны Министерства Народнаго Просвѣщенія, произведена магнитная съемка С.-Петербургской губерніи и тѣмъ положено начало большому и важному дѣлу.

Проектъ магнитной съемки, выработанный Комиссіею, былъ разосланъ въ 1911 году разнымъ Вѣдомствамъ и высшимъ учебнымъ учрежденіямъ. Полученные отзывы были переданы въ нѣсколько преобразованную Комиссію, снабженную полномочіями дополнить проектъ соотвѣтственно съ упомянутыми отзывами, затѣмъ ходатайствовать о нужныхъ средствахъ и ими распоряжаться. Исполнительнымъ органомъ новой Комиссіи избрано прежнее Бюро.

Главная Физическая Обсерваторія заботилась не только объ объединеніи метеорологическихъ и магнитныхъ изслѣдованій, производимыхъ внутри Имперіи, но и о согласованіи ихъ съ работами, производимыми въ

другихъ странахъ. Съ этою цѣлью Обсерваторія въ лицѣ своего Директора имѣла представителя въ Международномъ Метеорологическомъ Комитетѣ и въ нѣсколькихъ международныхъ Комиссіяхъ.

Въ Международныхъ Комиссіяхъ Магнитной и Полярной М. А. Рыкачевъ состоитъ Предсѣдателемъ.

Въ теченіе разсматриваемаго періода Обсерваторія принимала участіе на нѣсколькихъ Выставкахъ: въ 1896 г. на Нижегородской — она завѣдывала особымъ подъотдѣломъ и имѣла свой павильонъ, который удостоили посѣтить Ихъ Императорскія Величества Государь Императоръ и Императрица Александра Ѳеодоровна. Въ 1897 г. Обсерваторія участвовала на Выставкѣ судоходства въ С.-Петербургѣ; здѣсь она получила въ награду золотую медаль Министерства Финансовъ „за отличную постановку дѣла предсказаній штормовъ и погоды при тѣхъ средствахъ, которыми Обсерваторія располагаетъ". Въ томъ же году она участвовала въ Брюсселѣ на Международной Полярной Выставкѣ, въ 1900 г. — на Всемірной Выставкѣ въ Парижѣ; въ 1911 г. на Дрезденской Гигіенической; въ этомъ же году Константиновская Обсерваторія выставляла свои труды, приборы, карты и графики на Юбилейной Царскосельской Выставкѣ и получила призъ Его Императорскаго Величества — художественную вазу. Въ 1913 г. Обсерваторія участвовала на Выставкѣ Черноморскаго побережья. На всѣхъ этихъ выставкахъ она получила высшія награды.

Въ заключеніе этого бѣглаго очерка приводимъ слѣдующія данныя, которыя даютъ наглядное представленіе о ростѣ дѣятельности Обсерваторіи за истекшія 25 лѣтъ.

	Число станцій II разряда	Число станцій III разряда, снабженныхъ дождемѣрами	Число ежегодно провѣряемыхъ инструментовъ	Число томовъ въ Библіотекѣ
Въ 1888 г.	386	602	712 *	22123
„ 1912 „	1209	1224	10236	49935

Подробности о развитіи сѣти метеорологическихъ станцій даны въ отдѣлахъ, посвященныхъ дѣятельности Отдѣленій станцій II и III разряда.

Что касается процента удачи штормовыхъ предостереженій, онъ колебался въ разные годы большею частью между 70 и 80, какъ въ началѣ такъ и въ концѣ періода. Число непредупрежденныхъ бурь колебалось большею частью между 10% и 20% всѣхъ бурь.

* Это число взято, какъ среднее изъ чиселъ въ 1887—1888 гг., такъ какъ до 1889 г. отчеты по Обсерваторіи представлялись черезъ годъ, по два года заразъ.

	Ежедн. Бюлл., число получ. телеграммъ		Число станцій, получающихъ штормовыя предостер.	Число предсказанія погоды абонентамъ и по запросамъ	Число справокъ
	Утреннихъ	Вечернихъ			
1888 г.	131	—	25	Въ 1892 г. 650	Въ 1888 г. 62
1912 „	213	86	45	„ 1912 „ 10285	„ 1912 „ 163

Увеличеніе штатовъ Обсерваторіи и ея сѣти выражено въ слѣдующей табличкѣ.

	1888.		1898.		1912.		1913.	
	Число лицъ.	Кредитъ.	Число лицъ.	Кредитъ.	Число лицъ.	Кредитъ.	Число лицъ.	Кредитъ.
		Руб.		Руб.		Руб.		Рубли.
Николаевская Главная Физическая Обсерваторія *	19	53.840	37	103.000	37	129.670	84	319.840—344.490
Константиновская Обсерваторія	6	14.900	7	15.900	7	16.900	11	30.330— 33.880
Змѣйковое Отдѣленіе.	—	—	—	—	3	7.800	—	—
Тифлисская Обсерваторія **	6	15.144	6	15.744	8	23.904	21	58.250— 65.400
Екатеринбургская Обсерваторія	7	8000	7	8000	13	26.950	23	65.720— 72.370
Иркутская Обсерваторія ***	7	8000	7	8000	13	34.554	24	87.964— 95.114
Романовская Аэрологическая Обсерваторія	—	—	—	—	—	—	10	28.530— 31.530
Владивостокская Обсерваторія	—	—	—	—	—	—	21	61.330— 67.880
Никольско-Уссурійская Обсерваторія . . .	—	—	—	—	—	—	9	26.190— 28.590
Всего . . .	45	99.884	64	150.644	81	239.778	203	678.154—739.254

* Включая содержаніе станцій, переданныхъ изъ горнаго вѣдомства.

** Включая магнитное Отдѣленіе въ Карсани.

*** Включая Отдѣленіе въ Сухой.

По штату, положенному съ января 1913 г., минимальный кредитъ исчисленъ на случай, когда никто изъ служащихъ не выслужилъ положенныхъ прибавокъ. Максимальная сумма разсчитана на случай, когда всѣ служащіе получаютъ положенную максимальную прибавку.

Новые, столь расширенные штаты вводятся постепенно въ теченіе 5 лѣтъ, начиная съ 1913 г. Они, слѣдовательно, не могли оказать вліянія на дѣятельность Обсерваторіи за истекшую четверть вѣка, но они даютъ возможность широко развить эту дѣятельность въ ближайшемъ будущемъ; штаты, дѣйствовавшіе до конца 1912 г., помѣщены въ той же табличкѣ; какъ видно, они были въ $2^1/_2$ раза меньше нынѣ дѣйствующихъ.

Одновременно съ новыми штатами Высочайше утверждено ассигнованіе необходимаго кредита на постройку зданій и на оборудованіе новыхъ Обсерваторій и Отдѣленій.

4 мая 1913 года Директоръ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи академикъ М. А. Рыкачевъ, прослуживъ въ ней 46 лѣтъ (29 лѣтъ Помощникомъ Директора и 17 лѣтъ Директоромъ), оставилъ эту должность; онъ не потерялъ, однако, связь съ нею, такъ какъ продолжаетъ свою службу въ Императорской Академіи и избранъ однимъ изъ ея представителей въ Комитетѣ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи. Съ 4 мая 1913 г. избранъ единогласно Директоромъ Обсерваторіи академикъ князь Б. Б. Голицынъ, который вступилъ въ должность 1 іюля 1913 г. Новому Директору на первое время пришлось всѣ силы и средства Обсерваторіи направить на подготовительныя работы къ упроченію и усовершенствованію метеорологической службы въ Россіи и на созданіе новыхъ условій, при которыхъ Обсерваторія могла бы шире развить свою научную дѣятельность.

Переходя къ дѣятельности по отдѣльнымъ частямъ, приводимъ списки личнаго состава въ началѣ и въ концѣ разсматриваемаго періода:

ЛИЧНЫЙ СОСТАВЪ

къ 1-му января 1889 года.

ГЛАВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРІЯ.

Директоръ академикъ Г. И. Вильдъ.
Помощникъ Директора капитанъ 2 ранга М. А. Рыкачевъ.
Инспекторъ А. М. Шенрокъ.
Смотритель Г. Р. Пернъ.

КАНЦЕЛЯРІЯ.

Ученый Секретарь І. А. Керсновскій.

НЕШТАТНЫЕ.

Завѣдывающій перепиской П. А. Зимиховъ.
Писцы: гг. Прокофьевъ, Циферманъ и Кинкманъ.

МАСТЕРСКАЯ.

Механикъ Г. А. Фрейбергъ.
Нештатные помощники его: Т. С. Доморощеновъ, гг. Дитрихъ и Прагстъ.

БИБЛІОТЕКА И АРХИВЪ.

Завѣдывалъ ими, во внѣслужебное время Э. Ю. Бергъ; ему помогалъ А. И. Гарнакъ.

ОТДѢЛЕНІЕ НАБЛЮДЕНІЙ И ПОВѢРКИ ИНСТРУМЕНТОВЪ.

Старшій наблюдатель В. Х. Дубинскій.
Младшіе наблюдатели: М. П. Семенниковъ и Э. Э. Нейманъ.

ОТДѢЛЕНІЕ СТАНЦІЙ II РАЗРЯДА.

Завѣдывающій Р. Р. Бергманъ, его нештатный помощникъ А. А. Каминскій.
Нештатные вычислители: гг. Тисфельдъ, Красильниковъ, Гросманъ, Давель и А. В. Вознесенскій.

ОТДѢЛЕНІЕ СТАНЦІЙ III РАЗРЯДА.

Завѣдывающій: физикъ Э. Ю. Бергъ, его нештатный помощникъ А. И. Гарнакъ.

ОТДѢЛЕНІЕ ЕЖЕДНЕВНАГО БЮЛЛЕТЕНЯ.

Завѣдывалъ имъ Помощникъ Директора М. А. Рыкачевъ.
Физики: Б. И. Срезневскій и Б. А. Керсновскій.
Адъюнкты: А. Т. Тумашева (приватно), Э. Ѳ. Неандеръ и г. Насакинъ.

МАГНИТНАЯ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРІЯ ВЪ ПАВЛОВСКѢ (НЫНѢ КОНСТАНТИНОВСКАЯ).

Завѣдывающій Обсерваторіею Э. Е. Лейстъ.
Старшій наблюдатель Р. Розенталь.
Младшіе наблюдатели: В. Г. Фридрихсъ, А. К. Бергштресеръ и К. Ю. Годманъ.
Механикъ К. К. Рорданцъ.

ЕКАТЕРИНБУРГСКАЯ МАГНИТНО-МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРІЯ.

Директоръ Г. Ѳ. Абельсъ.
Помощникъ директора П. К. Мюллеръ.
Наблюдатели: А. И. Мазеинъ, В. Д. Дюрягинъ, К. П. Ремезовъ, А. А. Коровинъ и Ѳ. А. Голеневъ (послѣдніе два — приватно).

ИРКУТСКАЯ МАГНИТНО-МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРІЯ.

Директоръ Э. В. Штеллингъ.
Помощникъ Директора В. А. Ошурковъ (временно, по вольному найму).
Наблюдатели: К. Бреденфельдъ (по вольному найму), И. Рехбергъ, Г. Школинъ, Ф. Зонтагъ, г-жи Е. Бреденфельдъ и Жорина (послѣднія двѣ по вольному найму).

ТИФЛИССКАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРІЯ.

Директоръ И. Г. Мильбергъ.
Помощникъ Директора Р. Ѳ. Ассафрей.
Старшій наблюдатель Вайло.
Младшій наблюдатель Е. Ильинъ.
Наблюдатель ученикъ Варламовъ.

ЛИЧНЫЙ СОСТАВЪ

къ 1-му Января 1914 года.

НИКОЛАЕВСКАЯ ГЛАВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРІЯ.

Директоръ академикъ князь Б. Б. Голицынъ.
Помощникъ Директора Э. В. Штеллингъ.
Старшій физикъ В. Н. Оболенскій.
Инспекторы: Н. А. Коростелевъ и Д. Ф. Нездюровъ.
Нештатный адъюнктъ для климатологическихъ и магнитныхъ изслѣдованій Г. П. Перлицъ.
Смотритель Г. Р. Пернъ.

МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ.

Механикъ К. К. Рорданцъ.
Нештатные помощники механика: А. Ѳ. Табаковъ, М. Т. Хохловъ, М. Р. Лепинъ и В. Ф. Ржоньца.

КАНЦЕЛЯРІЯ.

Ученый Секретарь, завѣдывающій Канцеляріею Е. А. Гейнцъ.

Столоначальникъ И. А. Тахвановъ.

Бухгалтеръ В. Н. Гансинъ.

Помощникъ столоначальника (числится сверхштатнымъ помощникомъ) Н. А. Подгорновъ.

Журналистъ (числится сверхштатнымъ помощникомъ) В. С. Савельевъ.

Нештатные.

Экспедиторъ Н. Н. Козинъ.

Помощникъ экспедитора П. В. Томашевскій.

Помощникъ журналиста А. С. Шадуйкисъ.

Завѣдывающая перепискою Л. П. Петрова.

Писцы: А. И. Сергѣева, А. А. Генцль, М. В. Родзянко и В. А. Спринцъ.

БИБЛІОТЕКА И АРХИВЪ.

И. о. библіотекаря и ученаго архиваріуса А. Б. Ферингѐръ.

И. о. старшаго помощника библіотекаря Е. Е. Черниковъ.

И. о. младшаго помощника библіотекаря А. Н. Ермакова.

ОТДѢЛЕНІЕ НАБЛЮДЕНІЙ И ПОВѢРКИ ИНСТРУМЕНТОВЪ.

Завѣдывающій Д. А. Смирновъ.

Физики: В. И. Поповъ и Н. В. Розе.

Наблюдатели: Н. Г. Траге и А. В. Пашканисъ.

И. о. наблюдателя Л. Ф. Кавшевичъ-Матусевичъ (числится штатнымъ вычислителемъ Отдѣленія станцій II-го разряда).

Нештатные.

Вычислители: З. А. Матусевичъ, П. А. Елшинъ и А. И. Андреевъ.

Препараторъ А. Ѳ. Ѳедоровъ.

ОТДѢЛЕНІЕ СТАНЦІИ II РАЗРЯДА.

Завѣдывающіе работами: А. А. Каминскій и П. И. Ваннари.

Физики: М. Н. Городенскій, В. М. Недзвѣдзкій и О. Ф. Брицке.

Адъюнкты: Е. Н. Корвинъ-Коссаковскій, Ф. І. Пашинскій и В. А. Эттингеръ.

Вычислители: М. П. Умаровъ, П. А. Сонгайло, В. З. Конарскій I, Н. Т. Тійсфельдъ, К. С. Небржидъ-Небржидовскій, Е. Э. Вольтеръ, А. В. Нилэндеръ, Ц. К. Реммей и Н. В. Мальченко.

Нештатные.

Адъюнкты: П. М. Фатѣевъ и Я. В. Хлѣбниковъ.

Вычислители: Т. А. Альгина, К. А. Аускулатъ, М. И. Бармин-

ская, И. И. Бобровъ, Д. А. Васильевъ, А. М. Верласъ, О. В. Воронина, Н. Л. Грековъ, П. И. Гусевъ, А. А. Егорова, В. В. Ивановъ, Ѳ. К. Канавскій, М. Н. Капустина, В. З. Конарскій II, Н. К. Концевой, А. И. Круглянская, А. К. Кунстъ, М. И. Павловъ, В. И. Пѣтуховъ, Г. Н. Торнеусъ, Л. В. Эттингеръ и М. А. Яроцкая.

ОТДѢЛЕНІЕ СТАНЦІЙ III РАЗРЯДА.

Завѣдывающій Э. Ю. Бергъ.

Физикъ В. В. Келлерманъ.

И. о. физика Л. А. Синельщиковъ (числится адъюнктомъ въ Отдѣленіи Ежедневнаго Бюллетеня).

Адъюнкты: А. И. Гарнакъ и Е. М. Бакеркинъ.

Вычислители: П. А. Максимова и Е. Э. Н. Нерлингъ.

Нештатные.

Адъюнкты: А. Я. Ананьевъ и Э. А. Струве.

Вычислители: А. Ф. Гарнакъ, М. Л. Грекова и Я. П. Москалева.

ОТДѢЛЕНІЕ ПО ИЗДАНІЮ ЕЖЕДНЕВНАГО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАГО БЮЛЛЕТЕНЯ.

Завѣдывающій И. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Физикъ Е. В. Мальченко (числится физикомъ въ Отдѣленіи станцій III-го разряда).

И. о. физиковъ: В. С. Небржидъ-Небржидовскій, В. Ѳ. Безкровный и А. Г. Дмитріевъ (числятся адъюнктами).

Адъюнкты: Э. Э. Нейманъ, І. А. Егоровъ (числится вычислителемъ въ Отдѣленіи станцій II-го разряда) и А. Т. Кузнецовъ (числится сверхштатнымъ помощникомъ).

Нештатные.

Физики: К. Л. Маткевичъ, Я. В. Селиверстовъ, Е. И. Тихомировъ и М. Ф. Петелинъ.

Адъюнкты: М. А. Васильева, Н. Н. Вегенеръ, А. А. Гарутъ и Е. А. Милетичъ.

ОТДѢЛЕНІЕ СИНОПТИЧЕСКИХЪ РАБОТЪ.

И. о. Завѣдывающаго Б. П. Мультановскій (числится физикомъ въ Отдѣленіи станцій II-го разряда).

Нештатные.

Физики: А. И. Аскназій, А. П. Герасимовичъ и Н. П. Адамовъ.

Вычислители: В. А. Викторова, А. К. Концевая, Л. А. Петке-

вичъ, И. Л. Паролова, А. М. Огородникова, М. П. Филипповичъ, А. А. Ходнева и М. М. Шабская.

ОТДѢЛЕНІЕ ПО ИЗДАНІЮ ЕЖЕНЕДѢЛЬНАГО И ЕЖЕМѢСЯЧНАГО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХЪ БЮЛЛЕТЕНЕЙ.

Завѣдывающій А. М. Шенрокъ.
Физикъ С. И. Небольсинъ.
Адъюнктъ А. Н. Желтухинъ.
Нештатная вычислительница М. К. Рорданцъ.

КОНСТАНТИНОВСКАЯ МАГНИТНАЯ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРІЯ.

Завѣдывающій Обсерваторіею (онъ же завѣдывающій магнитнымъ отдѣленіемъ) В. Х. Дубинскій.

Механикъ (онъ же смотритель) Т. С. Доморощиновъ.

Нештатные помощники механика: Ф. И. Пѣтуховъ и И. Ф. Табаковъ.

МАГНИТНОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

Завѣдывающій (см. выше).
Физики: Е. А. Кучинскій и Н. Н. Трубятчинскій.
Адъюнктъ П. П. Зубрилинъ.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

Завѣдывающій С. И. Савиновъ.
Физикъ Е. Е. Федоровъ.
Адъюнкты: Н. Н. Калитинъ и А. З. Маторный.
Нештатный адъюнктъ П. Н. Калитинъ.

РОМАНОВСКАЯ АЭРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРІЯ.

Завѣдывающій Обсерваторіею (онъ же завѣдывающій Отдѣленіемъ наблюденій) В. В. Кузнецовъ.

Нештатный механикъ В. Д. Алексѣевъ.

ОТДѢЛЕНІЕ НАБЛЮДЕНІЙ.

Завѣдывающій (см. выше).
Физикъ Т. Н. Кладо.
Адъюнкты: А. И. Сазоновъ и П. П. Надѣевъ.

Нештатные.

Адъюнктъ С. П. Бѣлобровъ.
Вычислители: В. С. Абрамовъ и Н. Я. Кораблевъ.

ОТДѢЛЕНІЕ СѢТИ АЭРОЛОГИЧЕСКИХЪ СТАНЦІЙ.

Завѣдывающій М. М. Рыкачевъ.
Физикъ А. А. Фридманъ.
И. о. адъюнкта Н. П. Андреевъ (числится сверхштатнымъ помощникомъ Главной Обсерваторіи).

Нештатные.

Адъюнктъ А. М. Невинская.
Вычислитель Н. Н. Андреевъ.

ЕКАТЕРИНБУРГСКАЯ МАГНИТНО-МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРІЯ.

Директоръ Г. Ѳ. Абельсъ.
Помощникъ директора П. К. Мюллеръ.
Инспекторъ П. Э. Штеллингъ.
Физикъ для магнитныхъ наблюденій Р. Г. Абельсъ.
Наблюдатели высшаго оклада: М. А. Вершининъ и А. И. Ксенофонтовъ.
Наблюдатели низшаго оклада: Д. К. Рычковъ, В. И. Махаевъ и М. П. Петровскій.
Письмоводитель и смотритель С. И. Яковлевъ.
Механикъ Э. Ф. Вейсъ.
Вольнонаемный писецъ А. М. Мельниковъ.

ОТДѢЛЕНІЕ СѢТИ СТАНЦІЙ.

Завѣдывающій Р. Я. Путнинъ (состоялъ до конца года прикомандированнымъ къ Главной Обсерваторіи).
Физикъ С. В. Дудинъ.
Вычислители: А. П. Трапезниковъ, И. С. Хайдуковъ, В. Я. Костроминъ и С. В. Морозовъ.
Нештатные вычислители: Ф. П. Рыбаковъ, И. И. Хохановскій, Б. Н. Глущукъ и И. В. Шабердинъ.

ОТДѢЛЕНІЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНІЙ О МЕТЕЛЯХЪ.

Завѣдывающій С. Я. Ганнотъ.
Адъюнктъ А. А. Коровинъ.

ИРКУТСКАЯ МАГНИТНО-МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРІЯ.

Директоръ А. В. Вознесенскій.
Помощникъ Директора В. Б. Шостаковичъ.
Инспекторъ Ѳ. А. Брянскихъ.
Физикъ П. И. Елтышевъ.
Письмоводитель и смотритель В. Е. Добротинъ.
Наблюдатели низшаго оклада: К. А. Коршунова и А. Г. Грушевицкая.

Нештатные.

Наблюдатели: А. Г. Санинъ и г-жа Верхотурова.
Механики: И. М. Ананьевъ и Г. О. Сеппингъ.

ОТДѢЛЕНІЕ СѢТИ СТАНЦІЙ.

Завѣдывающій В. К. Домбровскій.
Вычислители: А. А. Михайлова, В. А. Воробьева и С. А. Васильева.
Вольнонаемные вычислители: г-жи Добротина, Колодезникова, Кузнецова, Соловарова, Шитикова и Зобова.

ОТДѢЛЕНІЕ ШТОРМОВЫХЪ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНІЙ.

Завѣдывающій К. П. Быковъ.
Адъюнктъ Ф. В. Гертнеръ.

ТИФЛИССКАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРІЯ.

Директоръ С. В. Гласекъ.
Помощникъ Директора Р. Ѳ. Ассафрей.
Инспекторъ А. Р. Бейеръ.
Наблюдатели высшаго оклада Г. А. Ильинъ.
Наблюдатели низшаго оклада С. Г. Гавалянцъ.
Письмоводитель и смотритель Э. А. Липинскій.
Нештатный физикъ для магнитныхъ наблюденій И. Н. Ярославцевъ.
Нештатный механикъ Ф. Ф. Вейсъ.

ОТДѢЛЕНІЕ СѢТИ СТАНЦІЙ.

Завѣдывающій И. В. Фигуровскій.
Вычислители: В. Х. Абгарянцъ, М. Г. Бережіани и А. Н. Копцева.
Нештатные вычислители: Б. Н. Биршертъ, В. Ф. Бердзеновъ, В. А. Кочергинъ и И. С. Іовидзе.

ОТДѢЛЕНІЕ ЕЖЕМѢСЯЧНАГО БЮЛЛЕТЕНЯ.

Завѣдывающій А. П. Лоидисъ.
Адъюнктъ Н. Л. Домбровскій.

МАГНИТНОЕ ОТДѢЛЕНІЕ ВЪ КАРСАНИ.

Наблюдатель высшаго оклада Д. К. Гургенидзе.
Нештатный наблюдатель І. Г. Хучуа.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРІЯ ВЪ Г. ВЛАДИВОСТОКѢ.

Директоръ С. Д. Грибоѣдовъ.
Инспекторъ А. Ф. Афонасьевъ.
Нештатный письмоводитель Ѳ. Ѳ. Артюшенко.

ОТДѢЛЕНІЕ СѢТИ СТАНЦІЙ.

Завѣдывающій М. М. Партанскій.
13 человѣкъ вольнонаемныхъ вычислителей.

Изъ этихъ списковъ видно, насколько былъ устойчивъ составъ лицъ, служившихъ въ Обсерваторіяхъ за истекшій періодъ. Изъ 18 лицъ съ высшимъ образованіемъ въ Главной Физической и подвѣдомственныхъ ей Обсерваторіяхъ, числившихся въ спискѣ 1888 г., 10 остаются на службѣ въ этихъ Обсерваторіяхъ понынѣ, умерло на службѣ 2, изъ которыхъ одинъ прослужилъ въ Обсерваторіи 33 года, а другой 22. О продолжительной службѣ Директоровъ упомянуто выше.

О личномъ составѣ въ промежуточные годы будетъ упомянуто на своемъ мѣстѣ въ отдѣльныхъ частяхъ.

МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ.

Личный составъ. Г. Фрейбергъ, завѣдывавшій мастерской, перешелъ въ 1895 г. въ Пулковскую Обсерваторію; его бывшіе помощники, К. К. Рорданцъ и Т. С. Доморощеновъ, оставались въ Обсерваторіи въ теченіе всѣхъ истекшихъ 25 лѣтъ; первый изъ нихъ съ августа 1895 г. замѣнилъ г. Фрейберга, а второй съ этого же года поступилъ смотрителемъ и механикомъ въ Константиновскую Обсерваторію. Изъ помощниковъ ихъ долѣе другихъ работали въ мастерскихъ Главной и Константиновской Обсерваторій: М. Т. Хохловъ, поступившій въ 1897 г., А. Ф. Табаковъ—въ 1899 г., Ф. И. Пѣтуховъ и В. Д. Алексѣевъ—въ 1900. Всѣ они

остаются на службѣ и до сихъ поръ: первые два — въ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи, послѣдніе два — въ Константиновской.

Текущія работы. На мастерской лежалъ уходъ за всѣми дѣйствовавшими въ Обсерваторіи приборами какъ для установленныхъ нормальныхъ наблюденій, такъ и для временныхъ, производимыхъ для изслѣдованія новыхъ приборовъ или вводимыхъ усовершенствованій въ старыхъ. Число всѣхъ самопишущихъ приборовъ, дѣйствующихъ въ Обсерваторіи, достигаетъ въ 1914 году 18; сверхъ того, производятся ежедневно отсчеты по 37 инструментамъ, не считая 6 снѣгомѣрныхъ реекъ и прибора для опредѣленія плотности снѣга, наблюденія по которымъ производятся только зимою; значительная часть этихъ приборовъ установлена для испытаній; усовершенствованія въ способахъ наблюденій, какъ увидимъ, вводились почти по всѣмъ метеорологическимъ элементамъ; изготовлялись приборы и для вводимыхъ новыхъ наблюденій, какъ, напримѣръ для опредѣленія высоты облаковъ и изслѣдованія разныхъ слоевъ атмосферы. Исправленіе этихъ разнообразныхъ и деликатныхъ приборовъ, въ случаѣ ихъ поврежденій, также входитъ въ кругъ обязанностей мастерской. Затѣмъ на ней же лежала обязанность изготовлять и устанавливать приборы для повѣрки метеорологическихъ инструментовъ; число повѣряемыхъ ежегодно инструментовъ съ 1889 г. до 1913 г. возрасло постепенно съ 863 до 11156; соотвѣтственно увеличивалась и работа по изготовленію провѣрочныхъ приборовъ и по уходу за ними. На мастерскую же возложена была забота по электрическому освѣщенію; сюда относятся изготовленіе разныхъ вспомогательныхъ приборовъ, уходъ за машинами и газовымъ моторомъ, проведеніе электрическихъ проводовъ; при каждой новой постройкѣ или крупномъ ремонтѣ приходилось снимать и снова устанавливать проводку; не мало работы доставляли смѣна старыхъ аккумуляторныхъ баттарей новыми, исправленіе машинъ, когда онѣ изнашивались и, наконецъ, въ 1901 г. — замѣна своего освѣщенія энергіею фирмы Смирнова, при чемъ свое было сохранено на запасъ и пускалось въ случаяхъ перерывовъ въ полученіи энергіи отъ упомянутой фирмы.

Постройка новыхъ приборовъ. Помимо всей этой большой и непрерывной работы, мастерская, насколько ея силы позволяли, изготовляла новые приборы, соотвѣтственно съ вводимыми усовершенствованіями въ способахъ наблюденій. Мы приводимъ въ хронологическомъ порядкѣ перечень главнѣйшихъ новыхъ приборовъ, изготовленныхъ въ мастерской за разсматриваемый періодъ:

въ 1889 г. — стрѣлочный инклинаторъ,
въ 1890 г. — большой индукціонный инклинаторъ Вильда,
въ 1891 г. — ртутный манометръ для давленій до 400 мм. для провѣрки гипсотермометровъ, приборъ для повѣрки волосныхъ гигрометровъ,
въ 1892 г. — малый походный магнитный теодолитъ, абсолютный и относительный актинометры Хвольсона,
въ 1893 г. — приборъ для опредѣленія горизонтальной составляющей зем-

ного магнетизма помощью малаго теодолита Гильдебранда, снабженнаго деклинаторомъ; два аллюминіевыхъ теодолита для наблюденій надъ облаками,

въ 1894 г. — магнитный теодолитъ на новыхъ основаніяхъ,

въ 1895 г. — деклинаторъ для абсолютныхъ опредѣленій во временномъ павильонѣ (устроенномъ взамѣнъ сгорѣвшаго),

въ 1896 г. — испаритель новаго образца (для дерна), омбро-атмографъ Рорданца,

въ 1897 г. — аллюминіевый анемографъ для подъема на змѣяхъ, приборъ для повѣрки метеорографовъ, подымаемыхъ на шарахъ.

въ 1898 г. — приборъ для повѣрки термометровъ при низкихъ температурахъ,

въ 1899 г. — большой атмо-омбрографъ Рорданца, его же малый омбрографъ, электрическій анемографъ, электрическіе анемометры съ отсчетами черезъ каждые 100 и 1.000 оборотовъ и черезъ каждые 50 оборотовъ и нѣсколько другихъ анемометровъ; всѣ эти приборы до установки на назначенныя мѣста были выставлены на Парижской Всемірной Выставкѣ, эксперты которой присудили Рорданцу золотую медаль,

въ 1900 г. — аллюминіевый анемографъ для змѣевъ,

въ 1901 г. — 2 лимниграфа, одинъ системы Рорданца, другой М. А. Рыкачева, 3 метеорографа для шаровъ-зондовъ по образцу, привезенному г. de Quervain изъ Обсерваторіи Трапъ,

въ 1902 г. — 2 большихъ анемографа новой конструкціи К. К. Рорданца, одинъ изъ нихъ для надстроенной башни Константиновской Обсерваторіи, 2 метеорографа для шаровъ-зондовъ, 2 снѣгомѣра новой конструкціи,

въ 1903 г. — лимниграфъ новой системы Рорданца съ двумя пишущими частями, одной механической, другой — электрической,

въ 1904 г. — герметическій шкафъ для повѣрки чашечныхъ барометровъ съ приспособленіемъ для передвиженія ноніусовъ, новый ртутный манометръ, анемометръ съ показаніемъ въ комнатѣ направленія и силы вѣтра (для юнкерскаго училища въ Вильнѣ),

въ 1905 г. — большой индукціонный инклинаторъ Вильда (взамѣнъ сгорѣвшаго), большой атмо-омбрографомъ Рорданца для Константиновской Обсерваторіи.

въ 1906 г. — анемографъ давленія на новыхъ основаніяхъ системы Рорданца (давленіе вѣтра передается на вѣсы, колебаніе которыхъ отмѣчается перомъ на барабанѣ); такой же формы анемометръ съ указателемъ давленія вѣтра.

въ 1907 году — приборъ для повѣрки змѣйковыхъ метеорографовъ и анероидовъ (для Иркутской Обсерваторіи);

въ 1908 году — анемографъ давленія Рыкачева, въ которымъ давленіе вѣтра уравновѣшивается подъемомъ гири изъ ртути;

въ 1909 году — анемографъ электрическій Рорданца новой конструкціи съ отмѣтками направленія вѣтра съ точностью до $^1/_{64}$ части окружности (для Константиновской Обсерваторіи), манометръ для давленій отъ 0 до 780 мм., съ остчетами по ноніусу до $^1/_{10}$ мм. (для провѣрки змѣйковыхъ метеорографовъ);

въ 1910 году — новый приборъ съ электрическимъ вентиляторомъ для провѣрки по психрометру Асмана гигрографовъ или 20 гигрометровъ за разъ;

въ 1911 году — одинъ малый дорожный магнитный теодолитъ и одинъ большой деклинаторъ для абсолютныхъ опредѣленій (для Тифлисской Обсерваторіи);

въ 1912 году — ручной анемометръ для Отдѣленія повѣрки инструментовъ;

въ 1913 году — новый ртутный манометръ для повѣрки барометровъ и анероидовъ, малый нормальный анемометръ, модель омбрографа для ливней безъ сифоннаго отлива.

Упомянутыя работы и приведенный перечень наиболѣе крупныхъ новыхъ приборовъ, изготовленныхъ въ мастерской, свидѣтельствуютъ, что мастерская съ неослабѣвающею энергіею продолжала работать, несмотря на то, что личный ея составъ остался почти прежній (въ 1889 году механикъ имѣлъ двухъ помощниковъ, третій зиму работалъ въ Главной Физической Обсерваторіи, а лѣто въ Павловскѣ; въ 1913 году у механика Главной Физической Обсерваторіи были три помощника). Подъ руководствомъ Фрейберга, а затѣмъ Рорданца обучались ученики, которые потомъ занимали мѣста подмастерьевъ у нихъ же или въ другихъ учрежденіяхъ.

Снабженіе станцій инструментами. До 1893 года на мастерскую, помимо работъ для Обсерваторіи, была возложена обязанность снабжать за плату приборами станціи, устраиваемыя какъ Обсерваторіей, такъ и на средства частныхъ лицъ. Въ 1894 году эта обязанность была съ нея снята; къ этому времени уже не было въ этомъ такой крайней необходимости, какъ при началѣ организаціи сѣти, такъ какъ упомянутая мастерская Франца Мюллера, которая и ранѣе изготовляла нѣкоторые инструменты для Обсерваторіи, взялась изготовлять всѣ приборы, необходимые для станцій второго разряда, по указаннымъ образцамъ и при непремѣнномъ условіи, чтобы они провѣрялись въ Главной Физической Обсерваторіи.

Обсерваторія, рекомендуя мастерскую Мюллера относительно метеорологическихъ приборовъ ея типа, слѣдила за тѣмъ, чтобы эти приборы точно соотвѣтствовали установленнымъ образцамъ, а также и за тѣмъ, чтобы цѣны не были высоки; въ послѣдующіе годы она для конкуренціи обращалась и къ другимъ фирмамъ.

Большая часть станцій обсерваторской сѣти оборудована на средства постороннихъ учрежденій и частныхъ лицъ; только въ началѣ разсматриваемаго періода Обсерваторія могла ежегодно устраивать по нѣсколько новыхъ станцій второго разряда для замѣны закрывавшихся или для попол-

ненія особенно ощутительныхъ пробѣловъ; въ послѣдніе годы, до введенія новыхъ штатовъ, она могла открывать не болѣе одной или двухъ новыхъ станцій въ годъ; всѣ остальныя средства, которыми Обсерваторія располагала для своей сѣти, тратились на ремонтъ уже довольно многочисленныхъ, устроенныхъ ею станцій или на пополненіе недостающими приборами нѣкоторыхъ станцій, содержимыхъ другими учрежденіями для ихъ цѣлей, для которыхъ достаточны наблюденія лишь нѣкоторыхъ изъ элементовъ, входящихъ въ программу станцій II разряда.

Слѣдующая таблица даетъ понятіе о томъ, въ какомъ количествѣ Обсерваторія снабжала на свои средства свою сѣть наиболѣе необходимыми инструментами за каждое пятилѣтіе.

Число инструментовъ, высланныхъ Обсерваторіею на станціи:

За пятилѣтія.	Термометровъ			Волосныхъ гигрометровъ.	Клѣтокъ для термометровъ.	Дождемѣровъ.	Ртутныхъ барометровъ.	Анероидовъ.	Малыхъ флюгеровъ съ указателями силы вѣтра.
	Для психрометра.	Минимумъ.	Максимумъ.						
1889—1893	222	196	19	101	52	317	34	47	113
1894—1898	296	152	52	167	98	411	32	30	123
1899—1903	194	152	55	184	57	413	18	19	57
1904—1908	127	126	69	276	37	667	26	3	40
1909—1913	187	154	145	79	46	320	60	11	50

На нѣкоторыя станціи, по мѣрѣ необходимости, сверхъ вошедшихъ въ таблицу приборовъ, высылались карманные или солнечные часы или солнечное кольцо; на нѣкоторыя изъ трудно доступныхъ станцій вмѣсто ртутныхъ барометровъ высылались гипсотермометры; избранныя станціи снабжались геліографами, вѣсовыми эвапорометрами, нефоскопами (1896 и 1897 гг.), съ 1898 года психрометрами Асмана и актинометрами; съ 1903 г. на нѣкоторыя станціи высылались приборы для опредѣленія плотности снѣга и ливнемѣрные дождемѣры, самопишущіе дождемѣры Гельмана. Въ рѣдкихъ случаяхъ станціи снабжались самопишущими приборами Ришара. Большое число ежегодно высылаемыхъ дождемѣровъ объясняется тѣмъ, что почти всѣ наблюдатели станцій III разряда—добровольцы, поэтому ежегодно свыше 100 у станцій закрывается, и для удержанія сѣти на прежнемъ уровнѣ необходимо открывать такое же число новыхъ. Увеличеніе числа

дождемѣровъ, высланныхъ въ теченіе четвертаго пятилѣтія, объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что, въ видахъ пополненія дождемѣрной сѣти, по крайней мѣрѣ въ Европейской Россіи, до надлежащей густоты, были исходатайствованы особыя средства на пріобрѣтеніе въ теченіе 5 лѣтъ, съ 1903 года, ежегодно по 100 паръ дождемѣровъ для открытія новыхъ станцій, помимо тѣхъ, которыя, по мѣрѣ возможности, устраивались для замѣны закрывшихся. Усиленная высылка волосныхъ гигрометровъ въ третье и четвертое пятилѣтія вызвана стремленіемъ снабдить гигрометрами всѣ станціи, получившія первоначально лишь психрометры. Вообще же количество инструментовъ, пріобрѣтаемыхъ для станцій, колебалось въ зависимости отъ финансоваго состоянія Обсерваторіи и отъ неизбѣжныхъ расходовъ на приборы для самой Обсерваторіи.

Инструменты, выписанные изъ-за границы. Въ дополненіе къ приборамъ, изготовляемымъ въ ея мастерской, Обсерваторія для своихъ потребностей, для Константиновской и отчасти для другихъ филіальныхъ Обсерваторій пріобрѣтала еще значительное число приборовъ изъ-за границы; изъ нихъ упомянемъ о главнѣйшихъ за каждое пятилѣтіе:

1889—1893 гг.: изъ Мюнхена отъ Эдельмана: магнитный теодолитъ, индукціонный инклинаторъ, Лойдовы вѣсы съ компенсаціоннымъ термометромъ и электрометръ; приборъ Габермана для провѣрки термометровъ; газовый моторъ Отто въ 5 силъ, динамо-машина Эрликона и динамо-машина Броуна.

1894—1898 гг.: инклинаторъ Довера, электрометръ Маскара, термографъ съ непрерывною электрическою вентиляціею системы Фуса, два почвенныхъ термографа, четыре термометра Тонело, провѣренные въ Международномъ Бюро Мѣръ и Вѣсовъ (одинъ изъ нихъ нормальный, другіе два гипсотермометры), электрическій маятникъ Гейслера, хронографъ Гаслера, анемографъ Ришара, универсальный геліостатъ Фуса, два фотограмметра Серензена для опредѣленія высоты облаковъ.

1899—1903 гг.: одинъ магнитный варіометръ Тепфера, теодолитъ Гильдебранда для опредѣленія азимутовъ, электрометръ Мюллера-Ури, два нормальныхъ термометра, самодѣйствующій фотографическій приборъ Гомона для воздушныхъ шаровъ, пиргеліометръ Ангстрема, электрическій прожекторъ для опредѣленія высоты облаковъ въ темное время сутокъ, динамо-машина, керосиновый двигатель Дейца.

1904—1908 гг.: два варіометра Тепфера, теодолитъ Гильдебранда, электрическій приборъ Гардіена, электрометръ Розе изъ Упсалы.

1909—1913 гг.: 14 электрометровъ разныхъ системъ; 1 столовые вѣсы; 1 двухстѣнный стеклянный приборъ для повѣрки термометровъ; 1 воздушный насосъ; 3 нивелира Керна; 1 зеркальный гальванометръ Гартмана и Брауна; 1 микроманометръ Фусса, 1 микроманометръ и 1 анемометръ Шультце; 13 электрометровъ разныхъ системъ

1 приборъ для измѣренія вертикальнаго электрическаго тока; 2 коллектора Лютца; 3 коллектора іоніевыхъ, кондексаторъ Гармса; аспираціонный приборъ Эберта съ электрометромъ Вульфа; электрометръ Вульфа; фонтактометръ Махе и Мейера; аппаратъ Вульфа для измѣренія проникающей радіаціи, фотометръ Эльстера и Гейтеля; 42 электрическія баттареи изъ аккумуляторовъ; 2 полярископа Савара; 2 фотополяриметра Корню; приборъ Эдельмана для измѣренія вертикальнаго электрическаго тока; 2 теодолита Hartmann'a, 10 электрическихъ термометровъ, 1 мультитермографъ и 1 аппаратъ для отсчитыванія температуры, 2 баттарейки аккумуляторовъ; 4 нормальныхъ термометра изъ Международнаго Бюро мѣръ и вѣсовъ; 1 анемографъ Мунро; 1 нормальный конденсаторъ Spindler и Hoyer; 2 теодолита Бамберга, 2 теодолита Бунге, 2 теодолита de Quervain'a для наблюденій за шарами; 2 баротермогигрографа; 1 аппаратъ Gradenwitz'a для добыванія водорода; 2 барографа-статоскопа Ришара; конденсаціонный гигрометръ Дюфуна; 1 нормальный магнитный теодолитъ Бамберга; 1 походный магнитный теодолитъ и 1 индукціонный инклинаторъ G. Schultze; 2 большихъ фотографическихъ регистрирующихъ аппарата Otto Toepfer und Sohn для магнитографа и 4 малыхъ такихъ же. Въ этотъ перечень не вошли, барографы, гигрографы, термографы Ришара или Фуса, психрометры Асмана и геліографы Кемпбеля, которые пріобрѣтались по 2 — по 3 экземпляра каждой категоріи ежегодно и въ гораздо бо́льшемъ кочичествѣ въ 1913 г. (психрометровъ Асмана 20, геліографовъ Кемпбеля 14). Въ большомъ спискѣ приборовъ, выписанныхъ изъ за границы въ послѣднѣе пятилѣтіе сказалось увеличеніе средствъ на этотъ предметъ съ введеніемъ новыхъ штатовъ въ 1913 г.

БИБЛІОТЕКА И АРХИВЪ.

Библіотека Николаевской Главной Физической Обсерваторіи имѣетъ спеціальный характеръ. Въ ней собраны, главнымъ образомъ, публикуемыя разными центральными метеорологическими учрежденіями изданія, содержащія результаты метеорологическихъ наблюденій и наблюденія надъ элементами земного магнетизма, труды по метеорологіи, земному магнетизму и соприкасающимся наукамъ.

Пополненіе Библіотеки. Къ 1889 году въ библіотекѣ имѣлось 22.308 томовъ, а къ концу 1913 года число это увеличилось болѣе, чѣмъ вдвое, и достигло 51.353 томовъ. Ростъ библіотеки за послѣднія 25 лѣтъ происходилъ довольно равномѣрно. Библіотека увеличивалась ежегодно въ среднемъ: за первое десятилѣтіе (1889—1898) на 1033 тома, за второе десятилѣтіе (1899—1908) на 1189 томовъ, а за пятилѣтіе (1909—1913) на 1365 томовъ. Библіотека пополнялась, главнымъ образомъ, въ обмѣнъ на изданія Обсерваторіи, приношеніями авторовъ, и лишь около $^1/_{10}$ части книгъ пріобрѣтена покупкою.

Каталоги. Въ Библіотекѣ имѣются и постоянно пополняются: систематическій каталогъ, алфавитный карточный каталогъ всѣхъ книгъ и систематическій карточный каталогъ журнальной литературы.

Помѣщеніе. Лѣтомъ 1890 г. Библіотека и Архивъ были перенесены въ спеціально для нихъ построенное, болѣе обширное помѣщеніе, а въ 1906 г. помѣщеніе Библіотеки, съ надстройкою надъ нею новаго этажа, увеличилось вдвое.

Личный составъ и пользованіе Библіотекою. До 1891 г. въ Обсерваторіи не было особой должности библіотекаря и завѣдываніе библіотекой возлагалось на кого-либо изъ служащихъ Обсерваторіи сверхъ другихъ его обязанностей. Съ созданіемъ въ этомъ году должности библіотекаря и архиваріуса. Библіотека и Архивъ стали открытыми для всѣхъ интересующихся областью наукъ ею охватываемыхъ.

Первымъ библіотекаремъ былъ С. В. Гласекъ съ 1 февраля по 30 сентября 1891 г., вторымъ — В. И. Фридрихсъ съ 1 октября 1891 г. по 30 сентября 1892 г., третьимъ — Е. А. Гейнцъ съ 1 октября 1892 г. по 20 августа 1901 г., четвертымъ — П. И. Ваннари съ 21 августа 1901 г. по 31 марта 1913 г.; въ настоящее время (1914 г.) обязанности библіотекаря и ученаго архиваріуса исполняетъ А. Б. Ферингеръ, назначенная на эту должность въ 1913 г. Съ 1896 г. въ помощь библіотекарю приглашенъ еще особый помощникъ по найму, а съ 1913 г., по новымъ штатамъ Обсерваторіи, установлены штатныя должности старшаго и младшаго помощниковъ библіотекаря.

О пользованіи библіотекой служащими Обсерваторіи и другими лицами, имѣвшими право брать изъ Библіотеки книги на домъ, даютъ представленіе слѣдующія числа: въ среднемъ ежегодно выдано изъ Библіотеки на домъ въ десятилѣтіе (1889—1898) 1113 томовъ 32 лицамъ, въ слѣдующее десятилѣтіе (1899—1908) 1295 томовъ 62 лицамъ, а въ четырехлѣтіе (1909—1912) — 2215 томовъ 67 лицамъ. Общее пользованіе Библіотекой было, конечно, значительно больше, но это трудно учесть, такъ какъ записи о выдачѣ книгъ какъ служащимъ Обсерваторіи, такъ и постороннимъ лицамъ — для пользованія въ читальнѣ — не ведется.

Архивъ. Въ Архивѣ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи хранятся поступившіе въ Обсерваторію, оригиналы наблюденій, произведенныхъ на метеорологическихъ станціяхъ Имперіи, записи само-отмѣчающихъ приборовъ Главной Физической Обсерваторіи и разныхъ станцій II разряда въ Россійской Имперіи, а также вспомогательныя работы, числовыя таблицы къ нѣкоторымъ изъ научныхъ трудовъ, изданныхъ личнымъ составомъ Обсерваторіи, и неизданныя рукописи. Наконецъ, согласно съ постановленіемъ Международной Полярной Комиссіи, снарядившей экспедицію въ полярныя области обоихъ полушарій въ 1882 и 1883 гг., въ Архивѣ Главной Физической Обсерваторіи хранится Международный архивъ изданій упомянутыхъ экспедицій.

Пользованіе Архивомъ. Пользованіе Архивомъ характеризуется слѣдующими данными: въ среднемъ ежегодно выдавалось изъ Архива оригиналовъ наблюденій въ десятилѣтіе (1889—1898) за 816 лѣтъ, въ слѣдующее десятилѣтіе (1899—1908) за 732 года и въ четырехлѣтіе (1909—1912) за 1150 лѣтъ.

Сверхъ обычныхъ работъ по Библіотекѣ и Архиву, библіотекарь составляетъ съ 1899 г. „Обзоръ литературы по метеорологіи и земному магнетизму", издаваемый въ Ежемѣсячномъ Метеорологическомъ Бюллетенѣ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи, и съ 1906 г. „Указатель статей по русской литературѣ" для „Метеорологическаго Вѣстника".

ОТДѢЛЕНІЕ НАБЛЮДЕНІЙ И ПОВѢРКИ ИНСТРУМЕНТОВЪ НИКОЛАЕВСКОЙ ГЛАВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ОБСЕРВАТОРІИ.

Личный составъ Отдѣленія наблюденій и повѣрки инструментовъ до 1898 г. состоялъ изъ одного старшаго и двухъ младшихъ наблюдателей; сверхъ того, на средства, получаемыя за провѣрку инструментовъ, приглашалось, главнымъ образомъ для этой цѣли, еще одно лицо по вольному найму; по временамъ, при накопленіи работъ приглашали вычислителя. Въ 1898 г. въ штатъ Отдѣленія вошелъ физикъ.

Должность завѣдывающаго Отдѣленіемъ занимали:
съ 1 декабря 1886 г. до 1 іюля 1889 г. В. Х. Дубинскій;
съ 1 іюля 1889 г. до 1 февраля 1890 г. І. Б. Шукевичъ;
съ 1 февраля 1890 г. до 1 октября 1891 г. Г. Фридрихсъ;
съ 1 октября 1891 г. до 1 октября 1892 г. С. В. Гласекъ;
съ 1 октября 1892 г. до 1 августа 1898 г. В. В. Гунъ;
съ 1 августа 1898 г. до 20 марта 1910 г. І. Б. Шукевичъ.
съ 1 апрѣля 1910 г. состоитъ Д. А. Смирновъ.

Въ должности физика состояли:
съ 15 іюля 1899 г. до 1 декабря 1906 г. Э. Г. Розенталь;
съ 1 декабря 1906 г. до 1 мая 1907 г. и. о. М. М. Рыкачевъ;
съ 1 мая 1907 г. до конца декабря 1910 г. Франкенъ;
съ 1 января 1911 г. до конца декабря 1913 г. М. М. Рыкачевъ.

Должности младшихъ наблюдателей штатныхъ и нештатныхъ болѣе года занимали:
М. П. Семенниковъ съ 1 января 1887 до 1 августа 1890 г.;
С. В. Гласекъ съ 1 іюля 1889 г. до 1 февраля 1891 г.;
Н. Г. Траге съ 1 ноября 1891 г. по нынѣ (1914 г.);
г. Корыницкій съ 1 сентября 1892 г. до 27 сентября 1894 г.;
г. Шпехтъ съ 1 января 1893 г. до конца 1894 г.;
г. Давель съ 1 января 1895 г. до конца 1899 г.;

г. Узнадзе съ 12 сентября 1895 г. до конца 1899 г.;
З. А. Максимова (нынѣ Матусевичъ) съ 1 января 1899 г. по 1914 г.;
Г. Ивановъ съ 1 мая 1899 г. до конца 1900 г.;
В. В. Александровъ съ 14 февраля 1900 г. до 4 іюля 1901 г. и съ 1 января 1902 г. до конца 1904 г.;
Л. Ф. Матусевичъ съ 1 января 1901 г. по нынѣ (1914 г.);
А. Н. Третьяковъ съ 5 іюля 1901 г. до 1 апрѣля 1907 г.;
А. В. Пашканисъ съ 1 апрѣля 1907 г. по нынѣ (1914 г.);
А. И. Андреевъ съ 23 марта 1908 г. до конца 1913 г.

Значеніе метеорологической станціи въ Петербургѣ. Съ устройствомъ въ 1878 г. Константиновской Обсерваторіи вблизи Петербурга—въ Павловскѣ, постановка метеорологическихъ наблюденій во всей ихъ полнотѣ при Главной Физической Обсерваторіи въ Петербургѣ отчасти утратила свое значеніе, въ особенности имѣя въ виду неблагопріятное положеніе среди города съ его мощенными камнемъ улицами, пылью и дымомъ изъ фабричныхъ трубъ. Тѣмъ не менѣе, наблюденія здѣсь сохраняютъ свой интересъ, какъ продолженіе длиннѣйшаго въ Россіи ряда наблюденій, а также, по сравненію съ Павловскомъ, они указываютъ на вліяніе города и близость моря, а нѣкоторые изъ элементовъ, какъ, напримѣръ, записи анемографа и лимниграфа, имѣютъ важное научное и практическое значеніе. Наконецъ, наблюденія эти служатъ указаніемъ климатическихъ условій нашей многолюдной столицы.

Развитіе наблюденій. Невыгодная относительно нѣкоторыхъ метеорологическихъ элементовъ городская обстановка не мѣшала развитію метеорологическихъ наблюденій въ качественномъ отношеніи и установкѣ новыхъ, болѣе совершенныхъ приборовъ; во многихъ случаяхъ это дѣлалось съ цѣлью практическаго испытанія новыхъ методовъ и приборовъ и выработка дальнѣйшихъ усовершенствованій. О всемъ существенномъ, что сдѣлано въ этомъ отношеніи, а также обо всѣхъ измѣненіяхъ, введенныхъ въ наблюденіяхъ по каждому элементу, изложено ниже, въ общемъ отдѣлѣ, подъ рубрикою: „Развитіе и усовершенствованіе наблюденій“, куда вошли и тѣ изслѣдованія, сюда относящіяся, которыя были произведены въ Константиновской Обсерваторіи. Этимъ важнымъ изслѣдованіямъ посвящена значительная часть дѣятельности Отдѣленія.

Производство всѣхъ наблюденій, какія ведутся въ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи, обработка ихъ и подготовленіе къ печати, составляютъ главную частъ текущихъ работъ Отдѣленія.

Подробности, какія именно наблюденія помѣщались въ Лѣтописяхъ, изложены подъ рубрикою обсерваторскихъ изданій.

Сверхъ того, въ числѣ текущихъ работъ на Отдѣленіи лежала повѣрка инструментовъ. Объ усовершенствованіи способовъ повѣрки также изложено ниже, въ упомянутомъ отдѣлѣ. Здѣсь достаточно привести

таблицу, показывающую по пятилѣтіямъ число провѣряемыхъ въ Отдѣленіи метеорологическихъ наблюденій:

	Число провѣренныхъ приборовъ.
1888—1892 г.	6.114
1893—1897 „	12.864
1898—1902 „	16.750
1903—1907 „	17.308
1908—1912 „	30.858

Эти данныя до нѣкоторой степени служатъ показателемъ развитія русской метеорологической сѣти.

Въ 1913 г. при Николаевской Главной Физической Обсерваторіи производились слѣдующія наблюденія:

1) Срочныя наблюденія (7^{h} у., 1^{h} и 9^{h} в.) надъ:

давленіемъ воздуха по сифонному барометру Вильда-Фуса и чашечному Петермана;

температурой и влажностью по приборамъ въ жалузейной будкѣ (психрометръ Августа, минимальный и максимальный термометры, волосной гигрометръ), въ будкѣ Вильда (тотъ же комплектъ приборовъ и волосной гигрометръ подъ стеклянной защитой), въ будкѣ Кузнецова (психрометръ Августа, составленный изъ малыхъ Асмановскихъ термометровъ) и по психрометру Асмана, установленному на высотѣ 2 м.;

температурой почвы и ея поверхности по тремъ термометрамъ на поверхности почвы (обыкновенный, минимальный и максимальный), по 5 термометрамъ почвеннымъ подъ естественнымъ покровомъ (на глубинахъ $0^{m}{,}0$, $0^{m}{,}2$, $0^{m}{,}4$, $0^{m}{,}8$ и $1^{m}{,}6$), по 2 термометрамъ почвеннымъ въ оголенномъ песчаномъ холмѣ (на глубинахъ $1^{m}{,}6$ и $3^{m}{,}2$).

радіаціей солнца по радіаціонному термометру;

направленіемъ и скоростью вѣтра по таблицѣ клапановъ, соединенныхъ съ анемографомъ Рорданца и по счетчику, соединенному съ анемографомъ Шульца;

облачностью и направленіемъ движенія облаковъ по проволочной сѣткѣ (сверхъ обычныхъ сроковъ еще въ 10^{h} у. и 4^{h} в.):

2) Сверхъ того, непосредственныя наблюденія производились надъ:

температурой и высотой уровня Невы ежедневно въ 7^{h} у. и 9^{h} в. по водяному термометру и колесу лимниграфа въ систернѣ;

количествомъ осадковъ ежедневно въ 7^{a} у. по 3-мъ дождемѣрамъ (внутри забора; съ защитой въ 30^{0} и съ защитой въ 45^{0});
высотой снѣжнаго покрова ежедневно въ 7^{a} у. по 6 снѣгомѣрнымъ райкамъ;
плотностью снѣга по объемному снѣгомѣру еженедѣльно (по средамъ);
ходомъ часовъ и хронометровъ по гальватскому, соединенному съ Пулковскими часами Mustov'a еженедѣльно (по четвергамъ);

3) Изъ самопишущихъ приборовъ дѣйствовали:
барографы Вильда-Гаслера, Устера-Рейныхера и Ришара (послѣдній въ Отдѣленіи Ежедневнаго Бюллетеня);
большой термографъ съ электрической вентиляціей Фуса и большой гигрографъ Фуса въ будкѣ Вильда.
термографъ и гигрографъ Ришара въ жалузейной будкѣ;
термогигрографъ В. Кузнецова въ его будкѣ;
большой омбро-атмографъ Вильда-Рорданца;
малый омбрографъ Рорданца;
механическій анемографъ Рорданца;
электрическій анемографъ Фрейберга-Ришара;
2 анемографа давленія одинъ Рорданца, другой М. А. Рыкачева;
2 лимниграфа Рорданца одинъ въ систернѣ другой въ колодцѣ);
лимниграфъ Гаслера
и геліографъ Кемпбеля.

РАЗВИТІЕ И УСОВЕРШЕНСТВОВАНІЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХЪ НАБЛЮДЕНІЙ.

Значительная часть дѣятельности Обсерваторіи была посвящена усовершенствованію и введенію новыхъ наблюденій; сюда относится все, что сдѣлано по усовершенствованію нормальныхъ приборовъ, по которымъ провѣряются инструменты метеорологическіе и магнитные, включая и изслѣдованія мѣръ длины и вѣса, на основаніи которыхъ провѣряются приборы, а также и сравненія нашихъ нормальныхъ инструментовъ съ приборами Международнаго Бюро мѣръ и вѣсовъ. Сюда же относятся способы повѣрки приборовъ, усовершенствованія инструментовъ какъ для непосредственныхъ наблюденій, такъ и самопишущихъ, а также способы установки приборовъ. Въ этой важной и сложной работѣ принималъ участіе, подъ общимъ руководствомъ Директора, почти весь ученый персоналъ Николаевской Главной Физической и отчасти подвѣдомственныхъ ей Обсерваторій; но главнымъ образомъ работа эта легла на личный составъ Отдѣленія наблюденій и повѣрки инструментовъ Главной Физической Обсерваторіи и на Константиновскую Обсерваторію.

Говорить отдѣльно о томъ, что было сдѣлано въ каждой изъ этихъ

двухъ Обсерваторій по метеорологическимъ наблюденіямъ, было бы крайне неудобно, такъ какъ многія изслѣдованія начинались въ одной и кончались въ другой—или производились одновременно и пополнялись одни другими; наконецъ, такое раздѣленіе нарушило бы наглядность общаго цѣлаго, что достигнуто трудами обоихъ учрежденій; поэтому эту сторону дѣятельности мы не подраздѣляемъ на части, къ которымъ она относится, и излагаемъ здѣсь въ полнотѣ все, что сдѣлано для усовершенствованія и пополненія метеорологическихъ наблюденій. Все, что сдѣлано по магнитнымъ наблюденіямъ и по наблюденіямъ въ разныхъ слояхъ атмосферы, изложено подъ рубрикою: „Константиновская Обсерваторія“, такъ какъ почти всѣ изслѣдованія, сюда относящіяся, произведены преимущественно въ этой Обсерваторіи и въ ея Змѣйковомъ Отдѣленіи.

Международные прототипы мѣръ длины и вѣса. Обращаясь къ дѣятельности Обсерваторіи по усовершенствованію наблюденій, прежде всего приходится упомянуть о пополненіи основныхъ мѣръ и вѣсовъ, хранящихся въ Обсерваторіи и послужившихъ для изслѣдованій всѣхъ нормальныхъ приборовъ Обсерваторіи.

Въ 1889 году состоялась раздача представителямъ государствъ, участвовавшихъ въ Международномъ Комитетѣ мѣръ и вѣсовъ, основныхъ прототиповъ килограмма и метра. Россія получила 2 экземпляра такихъ мѣръ; одинъ составляетъ собственность Министерства Финансовъ и хранится въ Палатѣ мѣръ и вѣсовъ; другой принадлежитъ Императорской Академіи Наукъ и хранится въ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.

Въ 1899 году въ Палатѣ мѣръ и вѣсовъ было произведено сравненіе обоихъ экземпляровъ килограмма: Академическаго № 26 и Главной Палаты мѣръ и вѣсовъ № 12.

Приводимъ сообщенный г. Управляющимъ Главною Палатою Мѣръ и Вѣсовъ результатъ этихъ сравненій, сопоставленный съ разностью, полученною въ Международномъ Бюро мѣръ и вѣсовъ (близъ Парижа):

Междунар. Бюро 1889 г. № 26 — № 12 = — 0,100 мгр. ± 0,002 мгр.
Гл. Палата м. и в. 1899 г. № 25 — № 12 = — 0,108 „ ± 0,002 „

Слѣдовательно, въ предѣлахъ 0,01 мгр. (т. е., въ предѣлахъ возможной погрѣшности) разность не измѣнилась за 10 лѣтъ.

Въ 1910 г. изъ 49 сличеній метра № 11 (Имп. Академіи Наукъ) съ № 28 (Главной Палаты мѣръ и вѣсовъ), произведенныхъ въ Палатѣ въ іюлѣ и августѣ, получилось слѣдующее уравненіе, которое мы сопоставляемъ съ полученнымъ въ 1889 г. въ Международномъ Бюро:

1889 г. Метръ № 11 — метръ № 28 = — 1,0 ± 0,2
1910 „ „ № 11 — „ № 28 = — 1,3 ± 0,2

т. е., въ предѣлахъ доли $^1/_{1000}$ миллиметра отношеніе между метрами сохранилось безъ измѣненія.

Температура воздуха. а) Нормальные термометры. Въ теченіе 1887—91 гг. термометры, служившіе Обсерваторіи до этого времени нормальными, были непосредственно сравнены съ нормальнымъ водороднымъ термометромъ Международнаго Бюро мѣръ и вѣсовъ; затѣмъ изъ того же Бюро были пріобрѣтены новые термометры: 2 ртутныхъ, 1 спиртовой и 1 толуеновый, тщательно сравненные съ упомянутымъ международнымъ водороднымъ термометромъ, первые два до +50° Ц., послѣдніе два до —75° Ц. Термометры эти были сравнены С. В. Гласекомъ и В. Х. Дубинскимъ съ тѣми термометрами, которые въ разное время принимались Обсерваторіею за нормальные. На основаніи этихъ данныхъ С. В. Гласекъ вычислилъ таблицы поправокъ для приведенія показаній термометровъ, провѣренныхъ въ разное время въ Главной Физической Обсерваторіи, къ нормальному водородному термометру Международнаго Бюро мѣръ и вѣсовъ. Результаты этихъ изслѣдованій напечатаны въ трудѣ С. В. Гласека: „Температурныя шкалы Главной Физической Обсерваторіи и отношеніе ихъ къ международной шкалѣ“ (Метеорологическій Сборникъ, т. XV (III)*, № 7, 1892 г.). Табличка поправокъ дана также въ Отчетѣ Директора Главной Физической Обсерваторіи за 1892 г.

Съ 1892 г. всѣ наблюденія надъ температурою печатаются въ Лѣтописяхъ уже приведенными къ международной шкалѣ водороднаго термометра. Вслѣдствіе нѣкоторыхъ недоразумѣній, обнаружившихся при повторной повѣркѣ одного изъ старыхъ термометровъ непосредственно съ новыми нормальными, вопросъ объ истинныхъ поправкахъ термометровъ, принимавшихся Главною Физическою Обсерваторіею въ разные годы за нормальные, былъ еще разъ подробно пересмотрѣнъ І. Б. Шукевичемъ. Результаты этого обширнаго труда изложены въ его статьѣ „Термометрическія изслѣдованія и повѣрка термометровъ въ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи съ 1869 до 1901 года“, помѣщенной въ XV томѣ Записокъ Имп. Академіи Наукъ по Физико-Математическому Отдѣленію. (С.-Петербургъ. 1904 г.). Этотъ трудъ долженъ быть принятъ во вниманіе при всѣхъ дальнѣйшихъ изслѣдованіяхъ, касающихся наблюденій, произведенныхъ помощью термометровъ, провѣренныхъ въ Обсерваторіи съ 1869 до 1901 гг.

Въ 1911 г. пріобрѣтены у Ф. О. Мюллера 2 новыхъ термометра съ дѣленіями отъ 0° до +75°; они сравнены съ термометромъ Tonnelot, полученнымъ въ 1886 г. изъ Международнаго Бюро мѣръ и вѣсовъ.

---

* Труды въ томахъ XIII — XVI „Метеорологическаго Сборника“ издавались на двухъ языкахъ: на нѣмецкомъ или французскомъ — въ изданіи, озаглавленномъ „Repertorium für Meteorologie, herausgegeben von der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften“, а на русскомъ — подъ заглавіемъ „Метеорологическій Сборникъ, издаваемый Императорскою Академіею Наукъ“. Томъ I русскаго изданія соотвѣтствуетъ тому XIII нѣмецкаго. Томы I—XII имѣютъ двойное заглавіе — на русскомъ и на нѣмецкомъ языкахъ; въ скобкахъ мы даемъ №№ тома русскаго изданія.

б) Повѣрка термометровъ и термографовъ. Въ 1895 г. провѣренъ съ возможною точностью контрольный максимальный термометръ, и по немъ съ тѣхъ поръ провѣрялись медицинскіе термометры, при чемъ поправки давали приведенія къ международному водородному термометру. Ранѣе провѣрка эта крайне затруднялась вслѣдствіе сравненія максимальныхъ термометровъ съ обыкновеннымъ.

Въ 1897 и 1898 гг. отчасти пріобрѣтены, отчасти построены въ мастерской Обсерваторіи усовершенствованные приборы для повѣрки ртутныхъ термометровъ до $+50°$ Ц. и для спиртовыхъ — внизъ до $-60°$ Ц., послѣдній по указаніямъ завѣдывавшаго Отдѣленіемъ наблюденій и повѣрки инструментовъ г. Гуна. Въ нихъ термометры погружаются цѣликомъ въ воду или спиртъ, тогда какъ въ прежнихъ верхняя часть термометра выступала изъ прибора, что значительно затрудняло сличеніе термометровъ разнаго вида.

Въ 1899 г. построены: 1) приборъ для изслѣдованія термографовъ и барографовъ, служащихъ для наблюденій во время полетовъ на воздушныхъ шарахъ или при подъемахъ на змѣяхъ, и 2) по указаніямъ Шукевича — приборъ для повѣрки почвенныхъ термометровъ.

Въ 1911 г. пріобрѣтенъ термостатъ Эбергарта съ электрическимъ регуляторомъ, дозволяющимъ автоматически удерживать постоянную температуру до $+50°$ съ точностью до $\pm 0°{,}1$.

в) Установка термометровъ. Вопросъ о наилучшемъ способѣ опредѣленія истинной температуры воздуха все еще не былъ рѣшенъ. Академикъ Г. И. Вильдъ, такъ много и съ большою пользою потрудившійся по этому вопросу въ прежніе годы, посвятилъ ему и за разсматриваемый періодъ еще 2 работы, напечатанныя въ „Метеорологическомъ Сборникѣ“: „О новомъ способѣ Асмана для опредѣленія истинной температуры воздуха“ (т. XII, № 11, 1889 г.), и „О вліяніи установки термометровъ на ихъ показанія при опредѣленіи температуры воздуха“ (т. XIV (II), № 9, 1891 г.). Относительно способа Асмана Г. И. Вильдъ пришелъ къ заключенію, что онъ не оправдалъ возлагавшихся на него надеждъ. Такое заключеніе надо приписать неудачному экземпляру, доставленному для этихъ опытовъ непосредственно механикомъ Фуссомъ въ то время, когда Асманъ еще заканчивалъ выработку своего типа. Психрометръ Асмана, въ томъ видѣ, какъ онъ былъ представленъ международной Метеорологической Конференціи въ Парижѣ въ 1896 г., оказался вполнѣ удовлетворительнымъ. Въ виду важнаго значенія выясненія вопроса о наилучшей установкѣ термометровъ для опредѣленія температуры и влажности воздуха, достаточное число психрометровъ Асмана, изготовленныхъ подъ надзоромъ Асмана и провѣренныхъ въ Королевскомъ Физико-Техническомъ Институтѣ (Physikalisch-Technische Reichsanstalt) въ Шарлоттенбургѣ, было выписано Главною Физическою Обсерваторіею и разослано на всѣ филіальныя Обсерваторіи. Съ января 1898 г. въ теченіе 2-хъ лѣтъ въ Главной Физической, Константиновской,

Тифлисской, Екатеринбургской и Иркутской Обсерваторіяхъ производились ежедневно, во всѣ 3 установленные срока, сравнительныя наблюденія по психрометру Асмана одновременно съ нормальными наблюденіями въ русской будкѣ. Въ Константиновской Обсерваторіи, въ Павловскѣ, сверхъ того, одновременно велись наблюденія надъ температурою и влажностью по термометрамъ, установленнымъ въ малой англійской клѣткѣ и подъ французскою защитою; въ русской будкѣ дѣлались наблюденія до и послѣ вентиляціи; французская защита въ эти годы стояла на открытой площадкѣ рядомъ съ другими будками. Въ 1904 г. производились дополнительныя наблюденія по термометрамъ подъ французскою защитою, обсаженною съ восточной и западной сторонъ деревцами, какъ это требуется французскою инструкціею. Всѣ эти сравненія связываютъ между собою, во-первыхъ, наблюденія на русскихъ станціяхъ, которыя въ настоящее время производятся почти исключительно въ русской будкѣ, въ цинковыхъ клѣткахъ, снабженныхъ вентиляторомъ, съ большимъ числомъ наблюденій, произведенныхъ ранѣе на многихъ станціяхъ въ клѣткахъ безъ вентилятора; затѣмъ они связываютъ наблюденія, производимыя въ Россіи съ наблюденіями, производимыми въ Германіи, Франціи, Англіи и въ ихъ колоніяхъ. Результаты этихъ сравненій изложены въ трудѣ М. А. Рыкачева: „Сравненіе психрометра Асмана съ русскою будкою, французскою защитою и съ англійскою клѣткою", напечатанномъ въ 1909 г. въ „Запискахъ" Имп. Академіи Наукъ по Физ.-Мат. Отд. Эти изслѣдованія указываютъ на несомнѣнное преимущество аспираціоннаго термометра Асмана надъ другими установками. Поэтому въ Обсерваторіяхъ наблюденія по психрометру Асмана въ срочные часы введены въ кругъ нормальныхъ наблюденій одновременно съ отсчетами въ русской будкѣ. Сверхъ того, въ разныхъ частяхъ Имперіи на избранныхъ станціяхъ II-го разряда, отличающихся хорошими многолѣтними наблюденіями, были также введены на одинъ годъ или на нѣсколько лѣтъ одновременныя наблюденія по психрометру Асмана и въ русской будкѣ. Изъ упомянутаго труда выяснилось, что англійская клѣтка даетъ результаты не худшіе, чѣмъ русская будка, не требуя при томъ искусственной вентиляціи; такое преимущество важно въ особенности относительно максимальныхъ и минимальныхъ термометровъ, которые въ промежуткахъ между срочными наблюденіями лишены вентиляціи. Вслѣдствіе изложеннаго, въ Главной Физической и въ Константиновской Обсерваторіяхъ были произведены дальнѣйшіе опыты по устройству клѣтки англійскаго типа, но съ небольшими измѣненіями и установленной на бо́льшей высотѣ, съ тѣмъ, чтобы этою новою клѣткою замѣнить на русскихъ станціяхъ прежнюю сложную и громоздкую установку. Для испытанія этой клѣтки въ жаркой странѣ, лѣтомъ 1911 г. былъ командированъ С. Д. Охлябининъ въ Байрамъ-Али, Мургабскаго Государева имѣнія, гдѣ онъ произвелъ сравненіе трехъ образцовъ клѣтокъ англійскаго типа (съ незначительными разнообразными измѣненіями) съ аспираціоннымъ психрометромъ Асмана. Результаты этого опыта изложены въ статьѣ С. Д. Охлябинина: „Сравненіе англій-

скихъ клѣтокъ (будокъ) различныхъ варіантовъ съ психрометромъ Асмана лѣтомъ 1911 г. въ Байрамъ-Али Закаспійской области" („Изв. Имп. Академіи Наукъ" 1912 г.). Результаты оказались весьма благопріятные, но нерѣшительные въ томъ смыслѣ, что во все время опытовъ въ близполуденное время задувалъ сильный вѣтеръ, такъ что хорошій результатъ можно было приписать сильной вентиляціи; вслѣдствіе этого признано было желательнымъ до введенія на всѣхъ станціяхъ такой клѣтки испытать ее при высокомъ стояніи солнца и при тихой погодѣ. Подобная клѣтка была послана въ Тифлисъ, гдѣ уже накопился достаточный матеріалъ сравнительныхъ наблюденій. Предпринятая С. В. Гласекомъ обработка этого матеріала, можно надѣяться, рѣшитъ этотъ вопросъ. Между тѣмъ, въ Главной Физической и Константиновской Обсерваторіяхъ продолжаются опыты для детальной разработки окончательнаго типа. Въ виду опытовъ г. Охлябинина, на послѣднемъ собраніи Международнаго Метеорологическаго Комитета въ апрѣлѣ 1913 г., по иниціативѣ В. П. Кеппена, было выражено пожеланіе, чтобы сравненія разныхъ защитъ были произведены въ тропическихъ странахъ.

г) Термо- и гигрографы. Относительно самопишущихъ приборовъ для отмѣтокъ температуры и влажности воздуха введены слѣдующія измѣненія. Въ 1894 г. въ Константиновской Обсерваторіи установленъ и приведенъ въ дѣйствіе малый термографъ (съ недѣльнымъ оборотомъ барабана), снабженный электрическимъ вентиляторомъ. Опытъ показалъ, что этотъ простой небольшой приборъ (типа Ришара) даетъ лучшіе результаты, чѣмъ прежній термогигрографъ Вильда-Гаслера, а потому съ сентября 1894 г. обработываются для печати записи термографа Фуса; одновременно гигрографъ Вильда-Фуса замѣненъ гигрографомъ Ришара. Шкала новаго термографа была слишкомъ мелкою. Этотъ недостатокъ устраненъ въ 1897 г., когда былъ установленъ и приведенъ въ дѣйствіе термографъ такого же устройства, но большихъ размѣровъ и съ суточнымъ оборотомъ барабана. Въ 1898 г. и гигрографъ Ришара былъ замѣненъ новымъ, такого же типа, бо́льшихъ размѣровъ и съ суточнымъ оборотомъ барабана. Съ этого времени суточный ходъ температуры и влажности воздуха въ Константиновской Обсерваторіи дается въ Лѣтописяхъ по записямъ этихъ приборовъ. Въ Главной Физической Обсерваторіи термо-гигрографъ Вильда-Гаслера замѣненъ въ 1889 г. Ришаровскими приборами, установленными сначала въ отдѣльной англійской будкѣ (Стефенсона), а съ 1891 г. въ русской будкѣ (Вильда).

Съ 1 января 1905 г. въ этой будкѣ установленъ термографъ типа Ришара, снабженный вентиляторомъ. Съ этого времени для опредѣленія суточнаго хода температуры воздуха въ С.-Петербургѣ служатъ записи этого прибора въ связи съ показаніями психрометра Асмана въ срочные часы.

Въ 1907 г. были установлены для испытанія термографъ и гигро-

графъ Ришара въ жалузейной клѣткѣ. Результаты всѣхъ этихъ испытаній помѣщены во введеніяхъ къ Лѣтописямъ Обсерваторіи.

Температура почвы. Въ наблюденіяхъ надъ температурою почвы въ Главной Физической и Константиновской Обсерваторіяхъ введены два существенныхъ усовершествованія.

До 1890 года наблюденія надъ температурою почвы на разныхъ глубинахъ велись исключительно въ искусственномъ песчаномъ холмѣ подъ поверхностью, оголенною отъ травы лѣтомъ и отъ снѣга зимою. Съ означеннаго времени параллельно съ этими ведутся въ обѣихъ Обсерваторіяхъ наблюденія надъ температурою почвы въ естественныхъ условіяхъ.

Затѣмъ въ 1901 году въ Константиновской Обсерваторіи былъ произведенъ опытъ установки на глубинѣ 0,05 м. простого комнатнаго термометра, врытаго въ землю; термометръ отсчитывали, не вынимая его изъ земли. При этомъ обнаружилось, что термометры прежней установки, въ оправахъ давали лѣтомъ, въ особенности около полудня при ясной погодѣ, температуры, значительно выше дѣйствительныхъ, въ среднихъ мѣсячныхъ выводахъ до $1^1/_2°$, а въ отдѣльныхъ случаяхъ разности доходили до 5° и болѣе. Послѣ многочисленныхъ опытовъ, съ 1906 года введены взамѣнъ прежнихъ почвенныхъ термометровъ для глубинъ 0,05 м. и 0,10 м.—новые.

Наконецъ, упомянемъ объ опытахъ, произведенныхъ въ 1911—1912 гг. въ Главной Физической Обсерваторіи, по просьбѣ и на средства города, надъ температурою почвы подъ булыжной мостовой на разныхъ глубинахъ отъ поверхности до 2 м.

Актинометрія. Въ 1891 году профессоръ О. Д. Хвольсонъ произвелъ въ Константиновской Обсерваторіи рядъ наблюденій съ цѣлью критической оцѣнки существующихъ способовъ опредѣленія солнечной радіаціи.

Результатомъ этихъ изслѣдованій появились фундаментальные труды профессора О. Д. Хвольсона: „О современномъ состояніи актинометріи. Критическое изслѣдованіе“ [Repertorium für Meteorologie, т. XV (III)] и „Актинометрическія изслѣдованія. Построеніе актинометра и пиргеліометра“ [тамъ-же, т. XVI (IV)]. Подъ непосредственнымъ надзоромъ О. Д. Хвольсона въ мастерской Константиновской Обсерваторіи были построены приборы для абсолютныхъ и относительныхъ опредѣленій солнечной радіаціи, и съ сентября 1892 года наблюденія эти въ упомянутой Обсерваторіи ведутся регулярно. Первый годъ ихъ велъ и опубликовалъ въ особой статьѣ І. Б. Шукевичъ (тамъ-же, т. XVII).

Вслѣдъ затѣмъ правильныя актинометрическія наблюденія по приборамъ Хвольсона были постепенно введены во всѣхъ нашихъ Обсерваторіяхъ и на нѣкоторыхъ метеорологическихъ станціяхъ какъ нашей сѣти, такъ и на станціяхъ другихъ учрежденій и вѣдомствъ.

Въ 1903 году составлена для станцій II разряда инструкція для этихъ наблюденій. Константиновская Обсерваторія неизмѣнно слѣдила за всѣми

усовершенствованіями въ этой области и сама принимала дѣятельное участіе въ такого рода изслѣдованіяхъ.

Были выписаны новѣйшіе приборы Онгстрема; въ нѣкоторыхъ частяхъ ихъ введены дополненія. Произведено большое число сравненій приборовъ разнаго вида съ нашими нормальными, — между прочимъ и съ актинометромъ профессора Петровской Сельско-Хозяйственной Академіи Михельсона, посвятившаго много цѣнныхъ трудовъ этой отрасли.

Обсерваторіей были снаряжены двѣ небольшія экспедиціи для актинометрическихъ измѣреній одновременно на двухъ разныхъ высотахъ: одна— на Араратъ, другая — въ Крымъ. Результаты были въ свое время публикованы въ „Извѣстіяхъ“ Академіи Наукъ. При другихъ командировкахъ въ мѣстности, мало изслѣдованныя, въ программу наблюденій Обсерваторія включала также и актинометрическія наблюденія.

Непосредственнымъ руководителемъ всѣхъ этихъ работъ былъ въ послѣдніе годы старшій наблюдатель Константиновской Обсерваторіи С. И. Савиновъ при участіи младшихъ наблюдателей. Сверхъ того, въ подобныхъ наблюденіяхъ и въ изслѣдованіяхъ этого вопроса принимали участіе и служащіе въ Главной Физической Обсерваторіи Д. А. Смирновъ, Н. А. Коростелевъ и другіе.

Въ 1911 году въ Константиновской Обсерваторіи по указаніямъ С. И. Савинова построены два самопишущихъ актинометра съ гальванометрами, механически отмѣчающими черезъ каждыя двѣ минуты положеніе зеркала гальванометра; одинъ изъ нихъ предназначенъ для записи солнечной радіаціи, другой — для записи общей радіаціи.

Эти приборы дѣйствовали исправно въ 1911 и 1912 году. Непосредственныя опредѣленія солнечной радіаціи въ 1912 году обнаружили необычайное пониженіе солнечной радіаціи съ конца іюня; пониженная величина ея отмѣчалась и въ первые мѣсяцы 1913 года. С. И. Савиновъ издалъ въ „Извѣстіяхъ“ Академіи Наукъ статью объ этомъ выдающемся явленіи въ связи съ двадцатилѣтними актинометрическими наблюденіями, произведенными въ Константиновской Обсерваторіи. Въ эти же годы въ Константиновской Обсерваторіи вмѣстѣ съ многочисленными другими сравненіями были произведены цѣлые ряды сравненій присланнаго въ Обсерваторію нормальнаго пиргеліометра Смитсоновскаго Института съ нашими нормальными приборами и съ нѣкоторыми приборами другихъ учрежденій. Результаты обширнаго матеріала, сюда относящагося, обработаны С. И. Савиновымъ и препровождены въ упомянутый Институтъ.

Такимъ образомъ, при участіи Константиновской Обсерваторіи и ею самою за разсматриваемый періодъ выработаны новые, усовершенствованные методы опредѣленій радіаціи, и наблюденія эти распространены въ Русскихъ Обсерваторіяхъ; въ Константиновской Обсерваторіи они дополнены усовершенствованными самопишущими приборами, тогда какъ ранѣе даже въ главныхъ Обсерваторіяхъ довольствовались наблюденіями по

радіаціонному термометру съ зачерненнымъ шарикомъ, окруженнымъ безвоздушнымъ пространствомъ.

Влажность воздуха. Упомянутыя изслѣдованія, касающіяся установки психрометровъ въ будкахъ разныхъ образцовъ и сравненія ихъ съ аспираціоннымъ психрометромъ Асмана, относятся одновременно какъ къ температурѣ, такъ и къ влажности воздуха. Въ дополненіе къ изложеннымъ выше изслѣдованіямъ упомянемъ объ опытахъ, произведенныхъ В. Х. Дубинскимъ въ 1892 и 1893 годахъ относительно вліянія вѣтра на показанія психрометра, и опыты, произведенные С. И. Савиновымъ относительно высыханія батиста разнаго качества, употребляемаго на смачиваемомъ термометрѣ.

Съ 1895 года въ Главной Физической Обсерваторіи гигрометръ въ промежутки между наблюденіями держался подъ колпакомъ, который снимался за $^1/_2$ часа до наблюданій; такимъ образомъ удалось лучше сохранять гигрометръ.

Въ 1903 году І. Б. Шукевичъ произвелъ опыты относительно измѣненія длины волоса послѣ того, какъ онъ былъ подвергнутъ большой влажности. Въ 1905 году въ Главной Физической Обсерваторіи, одновременно со введеніемъ гигрографа Ришара большого образца съ суточнымъ заводомъ, ко всѣмъ приборамъ Ришара придѣлана была стрѣлка для записи на лентѣ постоянной линіи, что̀ лучше обезпечиваетъ сравнимость записей на ежедневно мѣняемыхъ лентахъ. Въ томъ-же году въ Константиновской Обсерваторіи въ августѣ производились въ вечерніе часы до и послѣ захода солнца сравнительныя наблюденія надъ температурою и влажностію на площадкѣ внизу, на башнѣ, на высотѣ 45 м., и въ полѣ у Змѣйковаго Отдѣленія.

Въ 1908 году І. Б. Шукевичъ вычислилъ для новаго изданія приложеній къ Инструкціи таблицы для опредѣленія абсолютной влажности воздуха по показаніямъ психрометра Асмана, при чемъ таблицы для упругости водяного пара были исправлены и дополнены по международнымъ таблицамъ; величины упругости при температурахъ отъ 30° до 50° вычислены по формулѣ Broch'a.

Испареніе. Мы уже упоминали, что 1894 году въ Константиновской Обсерваторіи былъ полученъ и установленъ омбро-атмографъ Вильда-Рорданца.

Приборъ этотъ рядомъ съ записью осадковъ даетъ превосходныя записи испаренія воды въ сосудѣ, подвѣшенномъ на коромыслѣ вѣсовъ. Сосудъ этотъ сверху защищенъ отъ осадковъ и отъ птицъ клѣткою изъ жалузи.

Такой же приборъ въ нѣсколько измѣненномъ видѣ былъ установленъ въ 1896 году и въ Главной Физической Обсерваторіи.

Ежечасныя величины испаренія печатаются въ тѣхъ же таблицахъ, въ которыхъ даются осадки.

Существеннымъ дополненіемъ къ наблюденіямъ, производившимся надъ испареніемъ воды въ испарителѣ Вильда, устанавливаемаго въ жалузейной будкѣ, является введеніе наблюденій надъ испареніемъ дерна при естественныхъ условіяхъ.

Приборъ съ дерномъ достаточной толщины устанавливается въ почвѣ такъ, чтобы поверхность дерна была въ уровнѣ травы. Въ опредѣленные сроки ящикъ съ дерномъ вынимается изъ наружнаго ящика, укрѣпленнаго въ почвѣ, и вывѣшивается; потеря вѣса указываетъ количество испарившейся воды за промежутокъ времени между наблюденіями.

Описаніе прибора и первые результаты наблюденій по немъ изложены въ статьѣ М. А. Рыкачева: „Новый испаритель для наблюденій надъ испареніемъ травы и первыя наблюденія по немъ въ Константиновской Обсерваторіи въ 1896 году“ (Записки Императорской Академіи Наукъ, VIII серія, по Физико-Математическому Отдѣленію, т. VII, № 3).

Наблюденія эти въ Константиновской Обсерваторіи начались въ 1896 году и съ тѣхъ поръ ведутся каждое лѣто по нѣсколькимъ приборамъ, при чемъ производятся разнообразные опыты.

Вначалѣ въ испарителѣ подъ почвою съ дерномъ ставился резервуаръ съ водою, для поддержанія растительности и для того, чтобы имѣть однородную поверхность испаренія во время опытовъ; впослѣдствіи, для того, чтобы поставить приборъ въ условія, болѣе близкія къ дѣйствительности, резервуаръ оставляли сухимъ, а окончательно для нормальныхъ наблюденій весь сосудъ безъ двойного дна наполнялся глубокимъ слоемъ почвы съ дерномъ.

Одновременно со взвѣшиваніемъ прибора наблюдаются температуры почвы у поверхности и на глубинѣ 0,1 м., какъ въ испарителѣ, такъ и въ почвѣ, его окружающей; впослѣдствіи, въ дополненіе къ этому, стали отсчитывать анемометръ, устанавливающійся вблизи поверхности земли, подлѣ испарителя; наконецъ, съ 1910 г. рядомъ съ испарителемъ ставится въ почвѣ, въ уровень съ поверхностью земли, дождемѣръ съ пріемною поверхностью, одинаковой формы и одинаковыхъ размѣровъ съ испарителемъ. Двухлѣтнія наблюденія показали, что дождемѣръ, такъ установленный, собираетъ осадковъ отъ 5% до 10% болѣе, чѣмъ обыкновенный.

Наблюденія показали, что испареніе съ дерна, а слѣдовательно и съ травы значительно больше, чѣмъ съ воды.

Въ лѣтніе мѣсяцы днемъ и въ особенности утромъ испареніе съ травы иногда въ 2—3 раза превышало испареніе воды въ эвапорометрѣ Вильда.

Въ среднемъ выводѣ за 10 лѣтъ, съ 1897 до 1906 гг., В. А. Власовъ получилъ отношеніе испаренія дерна къ испаренію воды около 1,5, въ іюнѣ и сентябрѣ 1,4, а въ августѣ 1,8*. Этотъ выводъ былъ подтвер-

* В. А. Власовъ: „Очеркъ Климатическихъ условій района ключевыхъ источниковъ С.-Петербургской губерніи“.

жденъ С. И. Савиновымъ на основаніи болѣе полнаго матеріала по разнымъ приборамъ, при томъ за 12 лѣтъ — съ 1897 до 1908 г.*

Отношеніе мѣняется въ зависимости отъ температуры, влажности, вѣтра, сіянія солнца, отъ смачиванія травы дождемъ въ предшествующіе часы. Само собою разумѣется, что испареніе зависитъ отъ качества дерна; въ Константиновской Обсерваторіи брались образцы съ лужайки, представляющей типъ преобладающихъ окрестныхъ луговъ. Результаты наблюденій Константиновской Обсерваторіи, помимо упомянутой записки С. И. Савинова, изложены въ статьѣ В. В. Шипчинскаго въ „Журналѣ Опытной Агрономіи“ за 1910 г. Интересные опыты съ такимъ эвапорометромъ были произведены г. Власовымъ при организованной Николаевскою Главною Физическою Обсерваторіею временной метеорологической службѣ на Силурійскомъ плато**. Онъ имѣлъ нѣсколько эвапорометровъ съ различными почвами, съ дерномъ, съ чернымъ паромъ, съ овсомъ. Испареніе съ чернаго пара получилось во всѣ лѣтніе мѣсяцы значительно меньше, а съ почвы, засѣянной овсомъ, въ іюнѣ и іюлѣ больше, чѣмъ съ дерна. Эвапорометръ съ дерномъ былъ введенъ и на нѣкоторыхъ другихъ станціяхъ.

Облака. Въ 1893 г. въ мастерской Обсерваторіи изготовлены теодолиты изъ алюминія для опредѣленія высоты и движенія облаковъ; въ 1894 г. для той же цѣли пріобрѣтены фотограмметры Серензена, а съ 1896 г. по 1898 г. въ Константиновской Обсерваторіи организованы были правильныя международныя опредѣленія высоты и скорости движенія облаковъ помощью фотограмметровъ, устанавливаемыхъ на столбахъ, построенныхъ на концахъ базиса. Одновременно на избранныхъ станціяхъ II разряда организованы международныя наблюденія надъ формою и относительною скоростью движенія облаковъ; послѣдняя опредѣлялась помощью нефоскоповъ различныхъ системъ. Эти наблюденія продолжались и послѣ истеченія международнаго срока и ведутся до сихъ поръ; нѣкоторыя изъ этихъ станцій вошли въ сѣть международныхъ наблюденій надъ облаками, производимыхъ въ дни поднятій шаровъ и змѣевъ, и наблюденія ихъ печатаются въ изданіи Международной Ученой Воздухоплавательной Комиссіи.

Въ 1902 г. В. В. Шипчинскій приспособилъ теодолитъ Пистора и Мартинса для опредѣленія направленія и относительной скорости движенія облаковъ.

Въ 1904 г. пріобрѣтенъ для Константиновской Обсерваторіи 3-й фотограмметръ, устанавливаемый на 3-мъ столбѣ, разстоянія котораго отъ двухъ

---

* Записка С. И. Савинова, приложенная къ заключенію академика М. А. Рыкачева, о результатахъ произведенныхъ подъ его руководствомъ метеорологическихъ изслѣдованій въ районѣ ключевыхъ источниковъ, въ 1905 и 1906 гг., по порученію С.-Петербургскаго Городского Управленія — Приложеніе къ „Извѣстіямъ С.-Петербургской Городской Думы“ 1907—1909 гг.

** В. А. Власовъ: „Результаты метеорологическихъ наблюденій въ районѣ ключевыхъ источниковъ въ 1905 и 1906 гг.“.

концовъ первой базы были измѣрены. Съ этого времени наблюденія дѣлались на концахъ той базы, которая выгоднѣе была расположена относительно направленія движенія облаковъ въ данномъ случаѣ. Иногда наблюденія дѣлались одновременно со всѣхъ трехъ пунктовъ. Въ 1905 г. В. В. Кузнецовъ построилъ новый теодолитъ для опредѣленія направленія и скорости движенія облаковъ. Описаніе этого прибора помѣщено авторомъ въ „Извѣстіяхъ“ Имп. Академіи Наукъ; съ этого времени на большинствѣ станцій, устраиваемыхъ Воздухоплавательною частью Военнаго Вѣдомства, введены эти приборы.

Въ 1906 г., подъ руководствомъ В. В. Кузнецова, въ Константиновской Обсерваторіи, въ Змѣйковомъ Отдѣленіи, организованы наблюденія для опредѣленія высоты облаковъ въ темное время дня помощью рефлектора, устанавливаемаго вертикально и освѣщающаго облако, надъ нимъ находящееся; съ башни Обсерваторіи, въ опредѣленномъ разстояніи отъ рефлектора, помощью теодолита опредѣляютъ угловую высоту свѣтлаго пятна надъ горизонтомъ, а отсюда, зная упомянутое разстояніе, вычисляется и высота облака. Такія наблюденія въ видѣ опыта велись регулярно съ 1906 до 1908 гг.

Продолжительность сіянія солнца. Въ 1889 году въ Константиновской Обсерваторіи рядомъ съ приборомъ Кемпбеля установленъ фотографическій геліографъ Іордана новѣйшей конструкціи. Сравненіе обоихъ показало, что вслѣдствіе большого поглощенія ультрафіолетовыхъ лучей геліографъ Іордана при восходѣ и закатѣ солнца оказался менѣе чувствительнымъ, чѣмъ Кемпбеля; днемъ же послѣдній давалъ болѣе отчетливыя записи.

Какъ увидимъ ниже, недостатокъ прибора Іордана зависѣлъ отъ недостатка чувствительности его фотографическихъ листковъ.

Въ 1892 году приборъ Іордана замѣненъ болѣе простымъ—Величко.

Въ 1893 году въ мастерской Обсерваторіи былъ построенъ электрически регистрирующій геліографъ системы Марвина, но записи его признаны были неудовлетворительными.

Въ 1894 году испытывался подаренный генераломъ Величко геліографъ съ барабаномъ, приводимымъ въ движеніе часами, дававшій очень хорошія записи.

Другой простой геліографъ Величко вслѣдствіе дешевизны былъ быстро распространенъ на сравнительно большомъ числѣ станцій, изъ коихъ нѣкоторыя впослѣдствіи были снабжены, сверхъ того, геліографами Кемпбеля, что дало возможность сравнить результаты записей обоихъ приборовъ при разныхъ условіяхъ. Такія сравненія, приведенныя въ Лѣтописяхъ 1904 года, указываютъ, несомнѣннымъ образомъ, что фотографическія записи даютъ бо́льшее число часовъ сіянія солнца, чѣмъ геліографъ Кемпбеля—во всѣ часы и во всѣ времена года.

П. И. Ваннари въ статьѣ своей: „Продолжительность солнечнаго

сіянія въ Россіи", напечатанной въ „Извѣстіяхъ" Академіи Наукъ въ 1906 г., даетъ интересные выводы изъ накопившагося матеріала, сюда относящагося, и, между прочимъ, указываетъ, что фотографическія записи геліографа Величко были болѣе чувствительны, чѣмъ отмѣчаемыя прожиганіемъ бумаги солнечными лучами въ геліографѣ Кемпбеля; въ дневные часы и лѣтомъ различіе записей меньше, а утромъ и вечеромъ и въ зимнее время получились большія разности; передъ самымъ заходомъ и тотчасъ послѣ восхода зимою фотографическія записи даютъ въ 5 разъ большія величины продолжительности сіянія солнца, чѣмъ геліографъ Кемпбеля,— результатъ, прямо обратный полученному изъ сравненія прибора Кемпбеля съ приборомъ Іордана. Очевидно все объясняется качествомъ фотографической бумаги: на чувствительную бумагу иногда дѣйствуетъ и разсѣянный свѣтъ. Въ виду этого и зависимости фотографическихъ записей отъ качества бумаги, несмотря на бо́льшую чувствительность геліографовъ Величко, Обсерваторія въ послѣдніе годы снабжаетъ свои станціи преимущественно геліографами Кемпбеля, которые обезпечиваютъ по крайней мѣрѣ однородность записей помощью одного и того же прибора; насколько средства Обсерваторіи позволяли, она снабжала геліографами Кемпбеля тѣ станціи, на которыхъ въ теченіе многихъ лѣтъ велись исправно наблюденія по геліографу Величко.

Съ другой стороны Обсерваторія озаботилась о томъ, чтобы обезпечить изготовленіе фотографическихъ бумажекъ для геліографа Величко по возможности однороднаго качества и чтобы высылать ихъ запасы не въ слишкомъ большомъ количествѣ, дабы онѣ не успѣвали утрачивать свою чувствительность.

Осадки. Въ 1890 году въ Главной Физической Обсерваторіи произведены были сравненія между показаніями дождемѣровъ безъ защиты, съ защитою Нифера и дождемѣровъ, установленныхъ на разныхъ высотахъ, съ дождемѣромъ, установленнымъ внутри забора.

Э. Ю. Бергъ занялся разработкою такихъ сравнительныхъ наблюденій на разныхъ станціяхъ и въ 1895 году издалъ свой трудъ: „Критическое изслѣдованіе показаній защищенныхъ и незащищенныхъ дождемѣровъ", помѣщенный въ т. III „Извѣстій Императорской Академіи Наукъ".

Въ 1894 году въ Константиновской Обсерваторіи построенъ и приведенъ въ дѣйствіе вѣсовой омбро-атмографъ Вильда-Рорданца, приспособленный для записи выпаденія какъ дождя, такъ и снѣга.

Въ 1896 году построенъ такой-же приборъ для Нижегородской Выставки, который затѣмъ былъ усовершенствованъ и установленъ въ Главной Физической Обсерваторіи, гдѣ съ тѣхъ поръ ведутся непрерывныя записи лѣтомъ и зимою надъ количествомъ выпадающихъ осадковъ.

Въ 1900 году въ Главной Физической Обсерваторіи установленъ новой конструкціи малый омбро-атмографъ Рорданца, по которому наблюденія начались въ 1901 году. Въ 1902 году испытывались ливнемѣрные

дождемѣры Э. Ю. Берга; получены удовлетворительные результаты, и приборъ этотъ въ теченіе послѣдующихъ годовъ былъ введенъ въ употребленіе на нѣкоторыхъ избранныхъ станціяхъ.

Въ 1903 году отпущены распредѣленныя на 5 лѣтъ средства на покупку 500 дождемѣровъ для пополненія сѣти дождемѣрныхъ станцій.

Въ 1904 году производились въ Обсерваторіи спеціальныя подробныя наблюденія надъ видомъ жидкихъ и твердыхъ осадковъ по классификаціи І. Б. Шукевича. Эти наблюденія даны впервые въ Лѣтописяхъ Обсерваторіи за каждый часъ. Впослѣдствіи они были дополнены Шукевичемъ наблюденіями надъ формою снѣжныхъ кристалловъ; результаты изданы имъ въ статьѣ, напечатанной въ „Извѣстіяхъ Императорской Академіи Наукъ“ въ 1910 году.

Въ 1905 году производились въ С.-Петербургѣ, рядомъ съ нормальными, — сравнительныя наблюденія по малымъ дождемѣрамъ съ пріемной поверхностью въ 200 кв. см., безъ защиты, введенные на станціяхъ Харьковскаго Земства.

Въ теченіе 10 лѣтъ Обсерваторіи, при содѣйствіи постороннихъ учрежденій и лицъ, удалось постепенно распространить омбро-атмографы Рорданца, и въ 1906 году Э. Ю. Бергомъ были впервые обработаны и изданы результаты записей 17 омбро-атмографовъ, расположенныхъ въ разныхъ частяхъ Россіи, по отношенію къ продолжительности и интенсивности ливней и сильныхъ дождей.

Еще ранѣе, съ 1904 года, начали распространяться въ Обсерваторской сѣти метеорологическихъ станцій болѣе простые и дешевые плювіографы Гельмана, которые предварительно провѣряются въ Главной Физической Обсерваторіи; но эти приборы пригодны только для лѣта, тогда какъ омбрографы Рорданца дѣйствуютъ и зимою, давая записи не только дождя, но и снѣга.

Въ 1906 и 1907 году Э. Ю. Бергомъ произведены изслѣдованія относительно надежности счета дней съ осадками, равными 0,1 мм.; для этой цѣли были сдѣланы подсчеты дней съ осадками $\geqslant 0{,}5$ мм. и $\geqslant 1{,}0$ мм.; эти данныя съ этого времени печатаются въ Лѣтописяхъ, какъ болѣе надежныя, рядомъ съ прежними числами дней съ количествомъ осадковъ $\geqslant 0{,}1$ мм.

Снѣговой покровъ. Почти одновременно съ дождемѣрными были организованы наблюденія надъ снѣговымъ покровомъ. Наблюдателямъ, изъявившимъ согласіе вести эти наблюденія, была разослана соотвѣтственная инструкція съ приложеніемъ размѣренной ленты, которую наблюдатель долженъ былъ прикрѣплять къ рейкѣ и въ этомъ видѣ пользоваться ею для измѣренія толщины покрова.

Съ зимы 1891—1892 года собираемыя Отдѣленіемъ станцій III разряда наблюденія надъ снѣговымъ покровомъ имъ же обрабатываются и печатаются въ Лѣтописяхъ; тамъ даются для каждой станціи по декадамъ

среднія величины толщины покрова. Объ интересныхъ выводахъ изъ этихъ наблюденій мы упоминаемъ ниже.

Плотность снѣга. Въ 1890 году Директоръ Екатеринбургской Обсерваторіи Г. Ѳ. Абельсъ предпринялъ опыты для измѣренія плотности снѣга. Для этой цѣли онъ построилъ особый приборъ, состоящій изъ мѣднаго цилиндра, открытаго сверху и снизу, и съ механическимъ приспособленіемъ для плотнаго закрытія обоихъ концовъ пластинками, когда нижній край цилиндра углубленъ на желаемую величину ниже верхней поверхности; такимъ образомъ г. Абельсъ могъ измѣрять плотность отдѣльныхъ слоевъ или всего покрова заразъ. Произведенныя имъ весною 1890 года и зимою 1890—1891 года изслѣдованія относительно плотности снѣга при разныхъ условіяхъ, свѣжевыпавшаго и уплотненнаго, въ разныхъ слояхъ и въ разныхъ мѣстахъ изданы имъ въ „Метеорологическомъ Сборникѣ“, т. III и въ „Repertorium“, 13, XV.

Онъ продолжалъ эти измѣренія и зимою 1891—1892 года въ связи съ ежечасными наблюденіями надъ температурою рыхлаго и плотнаго снѣга на разныхъ глубинахъ; результатомъ этихъ интересныхъ изслѣдованій появилась его статья „Суточный ходъ температуры снѣга и теплопроводность снѣга какъ функція его плотности“, напечачанная въ „Метеорологическомъ Сборникѣ“, т. IV и въ „Repertorium“, 13, XVI. Наблюденія надъ плотностью снѣга производились въ Екатеринбургской Обсерваторіи въ нѣсколькихъ пунктахъ для выясненія вліянія разныхъ условій залеганія снѣга; они продолжались и въ зиму 1892—1893 года. Результаты помѣщены въ ЗапИАН. Ф-МО., VIII сер., т. III, № 9.

Съ 1893 году въ Главной Физической Обсерваторіи начаты ежедневныя опредѣленія плотности свѣжевыпавшаго снѣга помощью выставленнаго цилиндрическаго сосуда, въ которомъ ежедневно опредѣлялась высота выпавшаго снѣга за 24 предшествующихъ часа; сравненіе объема снѣга съ объемомъ воды, полученной при таяніи снѣга, даетъ его удѣльный вѣсъ. Случаи оттепели исключались.

Въ 1901 году, сверхъ упомянутыхъ измѣреній плотности свѣжевыпавшаго снѣга, въ Главной Физической Обсерваторіи были произведены опыты опредѣленія плотности снѣга помощью двухъ спеціально для этого построенныхъ приборовъ; одинъ изъ нихъ служилъ для опредѣленія средней плотности всей толщины снѣгового покрова, другой—для вырѣзанія слоевъ въ 5 сантиметровъ толщиною для опредѣленія плотности разныхъ слоевъ.

Въ томъ же году въ Константиновской Обсерваторіи производились опыты опредѣленія плотности снѣга помощью четырехъ различныхъ приборовъ: 1) цилиндра, раздѣленнаго снаружи на сантиметры съ отверстіемъ для рѣзака внизу; 2) такого же цилиндра безъ отверстія для рѣзака; проба отрѣзалась пластинкою по нижнему краю цилиндра; 3) четыреугольной призмы, одна сторона, верхъ и низъ которой были открыты; призма вертикально врѣзалась въ снѣгъ; со стороны открытой стороны снѣгъ отрѣ-

зался, и тогда рѣзакомъ отрѣзывались части снѣговой призмы желаемой толщины; 4) цилиндра съ двумя рѣзаками, какъ и въ Главной Физической Обсерваторіи, для вырѣзанія кусковъ опредѣленнаго объема. Работы эти производились С. И. Савиновымъ и Б. П. Мультановскимъ или подъ ихъ руководствомъ.

Въ 1902 году Э. Ю. Бергъ далъ описаніе новаго прибора для наблюденій надъ плотностію снѣга, построеннаго по его указаніямъ; въ 1903 году была издана Инструкція для этихъ наблюденій. Въ этомъ же году приступлено было къ организаціи наблюденій надъ плотностью снѣгового покрова на нѣкоторыхъ избранныхъ станціяхъ. За зиму 1904—1905 года дѣйствовало уже свыше 20 станцій. Наблюденія за пять зимъ 1903—1908 года изданы въ Лѣтописяхъ 1908 года, а съ 1909 года издаются ежегодно.

Съ 1902 года и до весны 1906 года наблюденія надъ плотностью снѣга, производившіяся ежедневно и въ Константиновской Обсерваторіи, изданы полностью въ Лѣтописяхъ, а съ осени 1906 года наблюденія эти ведутся по программѣ, установленной для избранныхъ станцій II и III разряда; они высылаются въ Отдѣленіе станцій III разряда для изданія совмѣстно съ наблюденіями другихъ станцій.

Въ Главной Физической Обсерваторіи съ 1902 года наблюденія надъ среднею плотностью всей толщины снѣгового покрова производятся ежедневно и результаты ихъ печатаются въ Лѣтописяхъ полностью.

Испареніе со снѣга. Наконецъ упомянемъ объ опытѣ, произведенномъ въ Екатеринбургской Обсерваторіи для рѣшенія вопроса о томъ, происходитъ ли съ поверхности снѣга испареніе, или же, наоборотъ, на снѣгѣ сгущаются водные и ледяные пары. Пользуясь упомянутыми ежечасными наблюденіями надъ температурою снѣга у поверхности и одновременными наблюденіями надъ температурою и влажностью воздуха, г. Мюллеръ вычислилъ всѣ случаи, когда температура стояла выше и когда стояла ниже точки росы, а отсюда нашелъ, что въ 73 случаяхъ изъ 100 происходило испареніе со снѣга и только въ 27 осажденіе паровъ на снѣгѣ. Результаты изданы въ его статьѣ „Къ вопросу объ испареніи снѣжнаго покрова. („Метеорологическій Сборникъ“, т. III и „Repertorium“, B. XI.).

Вскрытіе и замерзаніе рѣкъ. Въ 1889 году выработана и разослана всѣмъ наблюдателямъ станцій II и III разряда Инструкція для наблюденій надъ вскрытіемъ и замерзаніемъ рѣкъ, съ просьбою производить и регулярно доставлять въ Обсерваторію эти наблюденія. Прежде свѣдѣнія объ этихъ явленіяхъ хотя и указывались, какъ желательныя, сообщались, однако, не регулярно.

Съ 1890 года они стали получаться исправно изъ большого числа станцій; они обработываются въ Отдѣленіи станцій III разряда и печатаются ежегодно въ Лѣтописяхъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.

Барометръ. Въ 1892 г. окончена постройка нормальнаго барометра II для Главной Физической Обсерваторіи; оба нормальныхъ барометра I и II сравнены съ нормальнымъ барометромъ Константиновской Обсерваторіи. Оказалось, что всѣ три даютъ согласные результаты въ предѣлахъ $\pm 0{,}01$ мм. Описаніе его и прежде построенныхъ нормальныхъ барометровъ Обсерваторіи даны въ трудѣ Г. И. Вильда: „Нормальные барометры Главной Физической Обсерваторіи", изданномъ въ 1892 г. въ Метеорологическомъ Сборникѣ", на русскомъ и въ „Repertorium" — на нѣмецкомъ языкахъ.

Съ 1892 г. высота барометра въ Лѣтописяхъ дается приведенною къ силѣ тяжести въ широтѣ 45° на уровнѣ моря.

Въ 1901 г. А. А. Каминскій далъ въ № 2 Т. XII „Записокъ Императорской Академіи Наукъ" наиболѣе надежныя абсолютныя высоты надъ уровнемъ моря барометровъ на метеорологическихъ станціяхъ Азіатской Россіи. Онъ-же въ 1910 г. помѣстилъ въ Лѣтописяхъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи обзоръ точныхъ нивелировокъ, на которыхъ опираются опредѣленія абсолютныхъ высотъ барометровъ метеорологическихъ станцій Россіи.

Въ 1903 г. произведены Э. Г. Розенталемъ опыты относительно точности показаній барографовъ-высотомѣровъ при измѣненіяхъ давленій, какимъ они подвергаются при подъемѣ на аэростатахъ. Результаты помѣщены въ „Извѣстіяхъ Императорской Академіи Наукъ".

Наконецъ, упомянемъ о произведенномъ С. И. Савиновымъ въ 1907 и 1908 г. и В. Х. Дубинскимъ въ 1908 г. сравненіи, помощью двухъ контрольныхъ барометровъ, нормальнаго барометра Константиновской Обсерваторіи съ нормальными барометрами Обсерваторій: Тифлисской, Екатеринбургской, Иркутской, Упсальской, Руде-Сковъ, Кью, Потсдамской и Краковской.

Вѣтеръ. Въ 1904 г. надъ фасадомъ зданія Главной Физической Обсерваторіи былъ надстроенъ 4-й этажъ; въ виду этого надъ сѣверо-западнымъ флигелемъ, надъ которымъ не предстояло надстроекъ, заблаговременно была построена сквозная вышка съ площадкою на одинаковой высотѣ съ площадкою бывшей башни, затѣмъ одинъ изъ анемографовъ былъ перенесенъ на вышку, и въ теченіе мѣсяца велись одновременно наблюденія на старой башнѣ и на вышкѣ. Послѣ этого всѣ приборы были сняты съ старой башни и большая часть изъ нихъ установлена на вышкѣ, гдѣ наблюденія велись до окончанія постройки въ 1905 г., при чемъ одинъ изъ анемографовъ оставался на вышкѣ до конца этого года, а другой анемографъ въ октябрѣ былъ перенесенъ на вновь построенную башню, приподнятую на одинъ этажъ (высота 30,6 м. надъ землею). Въ 1906 г. всѣ приборы для наблюденій надъ вѣтромъ были перенесены на башню. Такимъ образомъ, съ этого года печатаемыя наблюденія надъ скоростью вѣтра ведутся на высотѣ 30,6 м., т. е. на 4,8 м. выше, чѣмъ при прежней установкѣ.

Анемографъ давленія. Существеннымъ дополненіемъ къ прежнимъ наблюденіямъ въ Главной Физической Обсерваторіи служатъ записи давленія вѣтра, введенныя впервые съ 1906 г. Въ этомъ году г. Рорданцъ построилъ анемографъ на новыхъ основаніяхъ. Въ построенномъ имъ приборѣ давленіе вѣтра на поставленную флюгеромъ противъ него пластинку опредѣленныхъ размѣровъ (400 кв. см.) передается помощью рычаговъ на римскіе вѣсы; колебаніе коромысла вѣсовъ помощью стрѣлки съ перомъ производитъ запись на бумагѣ, навернутой на цилиндръ, приводимый въ движеніе часовымъ механизмомъ. Другой анемографъ для записи давленія вѣтра построенъ по указаніямъ акад. Рыкачева въ 1908 г. Въ этомъ приборѣ давленіе вѣтра помощью тонкой проволоки, перекинутой черезъ блокъ, подымаетъ стальной отполированный цилиндръ изъ ртути, въ которую онъ погруженъ и въ которой, при отсутствіи давленія, находится въ равновѣсіи, выдавливая объемъ ртути, равный его вѣсу; при вѣтрѣ вѣсъ той части цилиндра, на которую онъ приподнятъ выше положенія равновѣсія при штилѣ, уравновѣшиваетъ давленіе вѣтра.

Шкалы того и другого приборовъ въ абсолютныхъ мѣрахъ легко опредѣляются опытомъ помощью грузовъ опредѣленнаго вѣса, подвѣшиваемыхъ къ одному концу нити, перекинутой черезъ блокъ и прикрѣпляемой къ серединѣ пріемника вѣтра. Записи двухъ приборовъ разной конструкціи даютъ удовлетворительное согласіе. Записи эти даютъ своеобразныя, весьма отчетливыя частыя колебанія въ видѣ пульсацій, а также и отдѣльные порывы.

Анемографы въ Константиновской обсерваторіи. Въ Константиновской Обсерваторіи съ самаго основанія ея и до 1903 г. наблюденія надъ вѣтромъ не достигали той точности, которая соотвѣтствовала бы образцовой Обсерваторіи; анемографъ Мунро, установленный на высотѣ 26,8 м. на башнѣ, хотя дѣйствовалъ исправно, но находился все еще значительно ниже нѣкоторыхъ окружающихъ Обсерваторію деревьевъ. Поэтому, записи этого прибора съ 1880 г. не обрабатывались и не печатались. Недостатокъ этотъ сталъ особенно ощутительнымъ съ устройствомъ въ 1902 г. при Константиновской Обсерваторіи Змѣйковаго Отдѣленія. При изслѣдованіи разныхъ слоевъ атмосферы, очевидно, важно имѣть точныя свѣдѣнія о направленіи и скорости вѣтра въ нижнемъ слоѣ, но выше всѣхъ предметовъ, окружающихъ мѣсто наблюденія. Въ виду этого, въ 1903 г. надъ каменною башнею главнаго зданія Обсерваторіи была построена башня типа Эйфеля, и на ней установленъ, на высотѣ 45 м., новый электрическій анемографъ, построенный г. Рорданцемъ. Пишущая часть поставлена въ дежурной комнатѣ главнаго зданія.

Всѣ электрическіе анемографы, которые дѣйствовали какъ въ Главной Физической, такъ и въ Константиновской Обсерваторіяхъ, имѣютъ барабаны, раздѣленные на 8 секторовъ, соотвѣтствующихъ главнымъ румбамъ компаса; поэтому интерполируемые промежуточные румбы, по числу кон-

тактовъ въ томъ и другомъ секторѣ нельзя считать вполнѣ надежными. Для устраненія этого недостатка въ 1908 и 1909 гг. былъ построенъ г. Рорданцемъ электрическій анемографъ, въ которомъ даются записи направленія вѣтра съ точностью до $^1/_2$ румба.

Этотъ приборъ былъ въ 1909 г. установленъ на башнѣ; но, къ сожалѣнію, правильное его дѣйствіе по временамъ нарушалось вслѣдствіе пропуска контактовъ, вслѣдствіе чего требуются частыя повѣрки; по этой причинѣ для текущихъ наблюденій его записями пока не пользуются.

Вертикальная составляющая вѣтра. Въ 1892 г. на южномъ краѣ башни Главной Физической Обсерваторіи былъ установленъ приборъ для опредѣленія вертикальной составляющей вѣтра; приборъ состоялъ изъ мельницы съ лопастями изъ аллюминія, вращающейся вокругъ вертикальной оси, лопасти наклонны подъ 45° и вращаются въ одну или другую сторону, смотря по тому, имѣется ли токъ вверхъ или внизъ. Черезъ извѣстное число оборотовъ мельницы токъ замыкается и дѣлается отмѣтка на бумажной лентѣ однимъ перомъ, когда воздушное теченіе наклонно вверхъ, другимъ, — когда оно наклонно внизъ. Наблюденія эти велись 10 лѣтъ.

Въ 1902 г. І. Б. Шукевичъ произвелъ изслѣдованія относительно вліянія установки на записи прибора. Для этой цѣли рядомъ съ приборомъ, по которому велись все время наблюденія, ставился переносный, точно такой же, поочередно въ другихъ углахъ башни. Изъ его опытовъ, между прочимъ, обнаружилось, что на всѣхъ мѣстахъ башни и при всѣхъ направленіяхъ вертикальныя теченія воздуха вверхъ преобладаютъ надъ теченіями внизъ, что вертикальная составляющая тѣмъ больше, чѣмъ больше горизонтальная составляющая, т. е., чѣмъ сильнѣе вѣтеръ; но отношеніе вертикальной составляющей къ горизонтальной, а слѣдовательно и уголъ наклона тѣмъ меньше, чѣмъ сильнѣе вѣтеръ. Величина вертикальной составляющей, какъ оказывается, получается различною на разныхъ мѣстахъ башни и при разныхъ направленіяхъ вѣтра; при южныхъ вѣтрахъ она велика на всѣхъ мѣстахъ.

Изслѣдованія относительно вліянія увеличенія высоты прибора надъ площадкою съ 3 до 5 м. не дали опредѣленныхъ результатовъ.

Послѣ всѣхъ этихъ изслѣдованій наблюденія были прекращены, и приборъ былъ снятъ, затѣмъ передѣланъ и въ 1904 г. установленъ на упомянутой сквозной башнѣ типа Эйфеля, построенной надъ главнымъ зданіемъ Константиновской Обсерваторіи.

Лимниграфъ. Дѣйствіе лимниграфа въ Главной Физической Обсерваторіи неоднократно прекращалось вслѣдствіе засоренія трубы, соединяющей колодезь съ каналомъ Маслянаго Буяна. Въ 1893 г. вокругъ выхода трубы въ каналъ вбиты сваи для защиты отъ засоренія.

Въ 1901 г. въ мастерской Обсерваторіи устроены 2 упомянутыхъ электрическихъ лимниграфа разныхъ системъ для Портъ-Кунда.

Въ 1903 г. установленъ упомянутый лимниграфъ Рорданца въ ко-

лодцѣ при Отдѣленіи Наблюденій Николаевской Главной Физической Обсерваторіи. Записи перемѣнъ уровня воды дѣлаются на двухъ пишущихъ частяхъ, изъ которыхъ одна, дѣйствующая механически, установлена надъ колодцемъ; другая, дѣйствующая электрически, установлена въ Отдѣленіи Ежедневнаго Бюллетеня.

Въ 1905 г., по случаю засоренія трубки и поврежденій въ колодцѣ, оба прибора были сняты и, взамѣнъ прежней деревянной трубы, выходящей въ каналъ, проложена система керамиковыхъ трубъ до выхода канала къ Невѣ, но, къ сожалѣнію, не до самой Невы. Деревянный колодезь былъ разобранъ и взамѣнъ его построенъ новый, бетонный. Во время этихъ работъ велись наблюденія по футштоку ежедневно черезъ каждые 2 часа, отъ 7 ч. у. до 9 ч. в., а отъ 9 ч. у. до 4 ч. дня ежечасно.

Въ 1906 г. въ новомъ бетонномъ колодцѣ установлены прежній лимнографъ Вильда-Гаслера и новый лимнографъ Рорданца, опять съ двумя пишущими частями,—механическою въ Отдѣленіи наблюденій и электрическою въ Отдѣленіи Ежедневнаго Бюллетеня, прежней системы, съ тою лишь разницею, что шкала приспособлена для большихъ подъемовъ воды, не требуя перестановки рычага съ перомъ.

Съ разрѣшенія Городского Управленія, въ январѣ 1913 г. установленъ лимнографъ Рорданца съ электрическою передачею въ небольшомъ каменномъ зданіи противъ Горнаго Института, построенномъ надъ систерною бездѣйствующаго Василеостровскаго водопровода. Одновременно съ этимъ велись записи лимнографа въ прежней установкѣ, что даетъ возможность точно выяснить ошибки записей за послѣдніе годы.

Новыя наблюденія. Изложивъ все, что было сдѣлано за послѣднія 25 лѣтъ по усовершенствованію наблюденій, производимыхъ въ Главной Физической и Константиновской Обсерваторіяхъ, отмѣтимъ, что изъ упомянутыхъ новыми являются наблюденія надъ снѣговымъ покровомъ, надъ температурою почвы подъ естественнымъ покровомъ, надъ плотностью снѣга, надъ ливнями, надъ испареніемъ съ дерна, надъ давленіемъ вѣтра.

Новыми можно назвать широко развитыя въ эти 25 лѣтъ наблюденія актинометрическія, такъ какъ ранѣе наблюденія надъ напряженіемъ солнечныхъ лучей ограничивались радіаціоннымъ термометромъ.

Объ опредѣленіяхъ высотъ облаковъ, введенныхъ впервые въ концѣ 1895 года, о международныхъ наблюденіяхъ надъ видомъ, высотою и движеніемъ облаковъ, также какъ объ успѣшныхъ опытахъ опредѣленія высоты облаковъ въ темное время помощью прожектора мы также уже упоминали.

Наблюденія надъ облаками и отрывочныя, случайныя наблюденія, производившіяся и раньше при подъемахъ на аэростатахъ, служили переходною ступенью къ болѣе широкому изученію атмосферы въ ея разныхъ слояхъ помощью новыхъ способовъ наблюденій.

Въ очеркѣ главнѣйшихъ событій въ жизни Обсерваторіи мы уже вкратцѣ упоминали объ этихъ изслѣдованіяхъ. Въ отдѣлѣ, посвященномъ дѣятельности Константиновской Обсерваторіи съ ея Змѣйковымъ Отдѣленіемъ, мы подробнѣе излагаемъ, что было сдѣлано въ этомъ новомъ дѣлѣ Главною Физическою и подвѣдомственными ей Обсерваторіями. Въ томъ же отдѣлѣ говорится о развитіи и усовершенствованіи магнитныхъ наблюденій. О введеніи у насъ сейсмическихъ наблюденій будетъ упомянуто въ отчетѣ, посвященномъ дѣятельности другихъ, филіальныхъ Обсерваторій.

СѢТЬ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХЪ СТАНЦІЙ НИКОЛАЕВСКОЙ ГЛАВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ОБСЕРВАТОРІИ И ОБРАБОТКА ПОЛУЧАЕМЫХЪ НАБЛЮДЕНІЙ.

Распредѣленіе работъ. Завѣдываніе сѣтью метеорологическихъ станцій Николаевской Главной Физической Обсерваторіи, забота о ея развитіи, объ усовершенствованіи наблюденій, собираніе и обработка ихъ, подготовленіе къ печати и изданіе распредѣляются между Главною и ея филіальными Обсерваторіями. Тифлисская Физическая Обсерваторія вѣдаетъ станціями Кавказскаго намѣстничества, Екатеринбургская — станціями въ районѣ Западной Сибири, Иркутская — въ Восточной Сибири; наконецъ, съ 1913 года учреждена Владивостокская Метеорологическая Обсерваторія для района Дальняго Востока; до послѣдняго времени этотъ послѣдній районъ состоялъ въ непосредственномъ вѣдѣніи Главной Обсерваторіи, которая непосредственно вѣдаетъ станціями всей Европейской Россіи и станціями въ Азіи, невошедшими въ районы ея филіальныхъ Обсерваторій; только изъ Туркестана она получаетъ наблюденія съ большинства станцій черезъ посредство Ташкентской Астрономической и Физической Обсерваторіи для окончательной обработки и изданія. На долю Главной Физической Обсерваторіи, помимо общей редакціи и изданія всѣхъ наблюденій, печатаемыхъ въ Лѣтописяхъ Обсерваторіи, приходится обработка $^3/_4$ всей сѣти станцій II разряда и всѣхъ станцій III разряда.

Вся упомянутая работа здѣсь распредѣляется между двумя Отдѣленіями — станцій II и станцій III разряда. Такое распредѣленіе работъ было установлено уже въ 1889 году, но безъ соотвѣтственнаго штата, который былъ исходатайствованъ и Высочайше утвержденъ лишь въ 1898 году.

Развитіе дѣятельности этихъ Отдѣленій, составляющихъ существенную часть работъ Обсерваторіи, изложено въ слѣдующихъ двухъ главахъ.

ОТДѢЛЕНІЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХЪ СТАНЦІЙ II РАЗРЯДА.

Задачи Отдѣленія и личный составъ. Учрежденное оффиціально только въ 1898 году, Отдѣленіе это фактически существовало и ранѣе, при чемъ въ немъ были объединены работы по завѣдыванію сѣтью станцій II-го разряда и по изданію наблюденій этихъ станцій въ „Лѣтописяхъ Главной Физической Обсерваторіи“. Завѣдывалъ этимъ Отдѣленіемъ съ

1880 года Р. Р. Бергманъ, а со средины 1889 года работа по завѣдыванію Отдѣленіемъ и сѣтью была распредѣлена между нимъ и А. А. Каминскимъ. Вся дѣятельность Р. Р. Бергмана въ Обсерваторіи въ теченіе 34 лѣтъ была посвящена главнымъ образомъ именно этому дѣлу, и до своей смерти, послѣдовавшей въ февралѣ 1913 года, онъ занималъ одну изъ двухъ должностей завѣдывающихъ работами въ Отдѣленіи. На его мѣсто былъ назначенъ П. И. Ваннари, занимавшій съ 1898 года по августъ 1901 года должность физика въ Отдѣленіи. Обязанности физиковъ исполняли: Е. В. Мальченко (съ октября 1901 года до начала 1910 года), М. Н. Городенскій (съ апрѣля 1910 года) и В. М. Недзвѣдзскій, назначенный на эту должность съ 1913 года, но исполнявшій обязанности по ней въ теченіе ряда лѣтъ до назначенія. Несмотря на то, что во главѣ Отдѣленія были поставлены два лица, не подчиненныхъ другъ другу, сложная и все разраставшаяся работа Отдѣленія протекала дружно и была вполнѣ согласована, чѣмъ въ значительной мѣрѣ объясняются достигнутые успѣхи въ дѣлѣ развитія сѣти и совершенствованія наблюдательнаго матеріала по станціямъ 2-го разряда, печатаемаго въ Лѣтописяхъ.

Развитіе сѣти станцій II разряда. Завѣдывая сѣтью станцій II разряда, Отдѣленіе работало въ двухъ направленіяхъ: оно заботились о пополненіи, упроченіи и совершенствованіи сѣти станцій и въ то же время стремилось къ усовершенствованію методовъ критической оцѣнки и обработки наблюденій.

Въ составъ сѣти станцій II-го разряда въ 1888 году входили 386 наблюдательныхъ пунктовъ, при чемъ Главная Физическая Обсерваторія могла пользоваться въ своихъ Лѣтописяхъ наблюденіями лишь 298 станцій.

О приростѣ числа станцій II разряда разныхъ типовъ можно судить по даннымъ слѣдующей таблички:

	Число станцій 1-го класса.	Число станцій 2-го класса.	Число станцій 3-го класса.	Всего станцій II-го разряда.
Въ 1894 году	384	179	79	642
„ 1898 „	482	281	134	897
„ 1904 „	631	260	198	1089
„ 1908 „	636	272	123	1031
„ 1912 „	768	355	86	1209

Эти числа показываютъ, что сѣть станцій II-го разряда въ теченіе послѣдней четверти вѣка успѣшно пополнялась, хотя Главная Физическая Обсерваторія располагала на расходы по сѣти до 1913 года лишь весьма скромнымъ кредитомъ. Велика заслуга организаторовъ мѣстныхъ сѣтей,

сумѣвшихъ заинтересовать метеорологическими наблюденіями широкіе круги сельской интеллигенціи, откликнувшейся на ихъ призывъ; но ихъ починъ вызвалъ къ жизни лишь кое-гдѣ, преимущественно на западѣ Россіи, болѣе густыя наблюдательныя сѣти станцій 3-го разряда, большей частью недолговѣчныя, станціи же 2-го разряда возникали почти исключительно при ближайшемъ участіи Главной Физической Обсерваторіи; правда, Обсерваторія въ рѣдкихъ случаяхъ участвовала при устройствѣ станцій матеріальной помощью, но почти всегда она участвовала въ лицѣ своихъ представителей въ обсужденіи плана организаціи наблюденій разными вѣдомствами и учрежденіями, а также частными лицами, при чемъ многія станціи были открыты по ея иниціативѣ и по ея совѣту. Во многихъ пунктахъ наблюденія были организованы для цѣлей практическихъ, но, благодаря установившимся хорошимъ отношеніямъ къ Обсерваторіи, въ этихъ пунктахъ объемъ наблюденій былъ расширенъ примѣнительно къ программѣ станцій 2-го разряда, и вездѣ дѣятельность станцій была согласована съ дѣятельностью общей сѣти. Такой результатъ достигнутъ благодаря завѣдывающимъ работами Отдѣленія станцій 2-го разряда и стремленіемъ Обсерваторіи идти навстрѣчу учрежденіямъ, нуждавшимся въ метеорологическихъ данныхъ для практическихъ цѣлей, и этимъ обезпечить содѣйствіе со стороны этихъ учрежденій въ дѣлѣ пополненія и упроченія сѣти. До 1890 года станцій, обезпеченныхъ содержаніемъ, было весьма мало. За недостаткомъ необходимыхъ кредитовъ на содержаніе станцій, Обсерваторія стремилась расположить разныя вѣдомства, учрежденія и общественныя организаціи къ принятію участія въ расходахъ на содержаніе сѣти, — и въ этомъ отношеніи старанія Обсерваторіи увѣнчались значительнымъ успѣхомъ.

Обезпеченныхъ станцій 2-го разряда въ 1888 году было 95, въ 1894 году — 514, въ 1904 году — 594 и въ 1912 году — 797, не считая станцій, содержимыхъ на средства желѣзныхъ дорогъ.

Можно отмѣтить въ числѣ обезпеченныхъ станцій немало такихъ, которыя составили важное пріобрѣтеніе сѣти какъ по своему положенію, такъ и по обширной программѣ наблюденій.

Къ такимъ наблюдательнымъ пунктамъ можно отнести станціи въ Новороссійскѣ и на Мархотскомъ перевалѣ, учрежденныя съ цѣлью изученія вѣтра, извѣстнаго подъ названіемъ Новороссійской боры; станціи на Ай-Петри (на Яйлѣ въ Крыму), рядъ станцій по линіи Китайской-Восточной желѣзной дороги въ Манчжуріи и на линіи Уссурійской желѣзной дороги съ центральной станціей въ Харбинѣ, станціи Отдѣла Торговыхъ Портовъ въ рядѣ пунктовъ по берегамъ Чернаго, Азовскаго, Каспійскаго, Бѣлаго и Баренцова морей съ центральными станціями въ Ѳеодосіи, Петровскѣ и Архангельскѣ, Обсерваторію Морского Вѣдомства въ Севастополѣ, Семеновскую Обсерваторію въ Курскѣ, станцію въ Новомъ Королевѣ близъ Витебска, пожертвованную впослѣдствіи Оберваторіи, станцію въ Нижнемъ Ольчедаевѣ (Подольской губерніи), которая тоже намѣчена къ передачѣ въ

вѣдѣніе Обсерваторіи. Необходимо упомянуть также рядъ станцій по берегу Байкала и по линіи Сибирской желѣзной дороги, которыя, вмѣстѣ съ кредитами на ихъ содержаніе, уже перешли въ вѣдѣніе Иркутской и Екатеринбургской Обсерваторій. Департаментъ Земледѣлія совмѣстно съ Метеорологическимъ Бюро при Ученомъ Комитетѣ Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія устроилъ или поддержалъ матеріально значительное число станцій 2-го разряда при опытныхъ сельско-хозяйственныхъ учрежденіяхъ и сельско-хозяйственныхъ учебныхъ заведеніяхъ. Лѣсной Департаментъ открылъ станціи при опытныхъ лѣсничествахъ, Отдѣлъ земельныхъ улучшеній и Переселенческое Управленіе организовали наблюденія преимущественно въ намѣченныхъ для заселенія районахъ Сибири, Степного Края и въ Туркестанѣ; нѣкоторыя земства и управленія желѣзныхъ дорогъ тоже приняли участіе въ дѣлѣ пополненія сѣти.

Благодаря содѣйствію перечисленныхъ вѣдомствъ, учрежденій и лицъ, обсерваторская сѣть была уже настолько прочно объединена и сорганизована, что пережитыя ею потрясенія въ тяжелые для страны 1904—1906 годы сравнительно мало отразились на дѣятельности станцій, за исключеніемъ ряда пунктовъ,—главнымъ образомъ, въ Сѣверной Манджуріи,—гдѣ станціи были разгромлены или лишились наблюдателей. Въ послѣдующіе же годы замѣчалось оживленіе интереса къ метеорологіи, выразившееся, между прочимъ, и въ организаціи наблюденій въ значительномъ числѣ новыхъ пунктовъ.

Направляя дѣятельность общей сѣти какъ путемъ соглашеній съ вѣдомствами, учрежденіями и общественными организаціями, такъ и путемъ непосредственныхъ сношеній со станціями, Обсерваторія и при прежнихъ скромныхъ кредитахъ на сѣть подготовляла то преобразованіе ея, которое затѣмъ получило прочную основу съ проведеніемъ новыхъ устава и штатовъ Обсерваторіи, т. е., съ 1913 г. Задолго до этого времени Обсерваторія стремилась—и, какъ видно изъ вышесказаннаго, не безъ успѣха,—въ разныхъ климатическихъ областяхъ обезпечить и упрочить правильно дѣйствующія станціи съ болѣе обширной программой наблюденій, чѣмъ на обыкновенныхъ станціяхъ II разряда, преимущественно въ такихъ пунктахъ, гдѣ наблюденія велись продолжительное время; сверхъ того, она заботилась о томъ, чтобы сѣть пріобрѣла возможно большее число станцій съ оплачиваемыми наблюдателями и, благодаря этому, постоянныхъ. Новые штаты Обсерваторіи предусматриваютъ учрежденіе 50 опорныхъ станцій перваго типа, обезпеченныхъ каждая своимъ участкомъ земли и домомъ для наблюдателя, и 100 станцій постоянныхъ въ Европейской Россіи и въ Туркестанѣ, а также кредиты на содержаніе станцій II разряда въ другихъ районахъ Имперіи. Кредитъ на устройство (около 1200 руб. на станцію) и на содержаніе опорныхъ станцій (по 800 руб. въ годъ) оказался недостаточнымъ, для обезпеченія станцій собственными участками земли съ домомъ для наблюдателя, и при соблюденіи условія, чтобы наблюдатель не несъ другихъ обязанностей, кромѣ работы по станціи; въ

виду этого, устройство намѣченныхъ опорныхъ станцій необходимо будетъ растянуть на болѣе продолжительное время, чѣмъ предположено проектомъ штатовъ, и на первое время, впредь до усиленія средствъ на содержаніе опорныхъ станцій, ограничиться меньшимъ, чѣмъ предположено, числомъ пунктовъ.

Оплата труда наблюдателей не только обезпечивала непрерывность наблюденій, но и способствовала улучшенію качества ихъ. Впрочемъ, Обсерваторіей принимались и другія мѣры для достиженія этой послѣдней цѣли. Отдѣленіе, слѣдя за качествомъ получаемыхъ наблюденій, несмотря на обремененіе своего личнаго состава, стремилось, путемъ оживленной переписки съ наблюдателями и сношеній съ вѣдомствами, учрежденіями и руководителями разныхъ станцій, вліять на дѣятельность станцій и въ этомъ отношеніи достигало весьма существенныхъ результатовъ. Наконецъ, Обсерваторія, заботясь о болѣе частомъ осмотрѣ станцій, не ограничивалась командированіемъ лишь инспектора станцій, но поручала посѣщеніе станцій также и другимъ служащимъ, а такъ какъ кредитъ на поѣздки былъ недостаточенъ, то въ нѣкоторыхъ случаяхъ разныя вѣдомства и учрежденія принимали расходы по поѣздкамъ служащихъ Обсерваторіи на свой счетъ. Благодаря этому послѣднему обстоятельству, станціи осматривались чаще, чѣмъ это возможно было бы на средства Обсерваторіи.

Введеніе на станціяхъ усовершенствованныхъ способовъ наблюденій. На Отдѣленіе станцій II разряда была возложена и забота о томъ, чтобы оборудованіе станцій отвѣчало современнымъ требованіямъ науки и чтобы устранялись дефекты установки приборовъ. И эта цѣль до извѣстной степени достигалась, при участіи въ расходахъ разныхъ вѣдомствъ, учрежденій и частныхъ лицъ. Постепенно старые приборы замѣнялись болѣе совершенными инструментами, какъ, напр., дождемѣры стараго образца — защищеннымъ дождемѣромъ, старые барометры—болѣе совершенными новыми; всѣ станціи II разряда были снабжены минимальными термометрами и весьма многія максимальными; съ конца XIX вѣка постепенно получилъ распространеніе психрометръ Асмана; термометрическая клѣтка безъ вентилятора замѣнена на многихъ станціяхъ вентилируемой клѣткой, а гдѣ затруднялись вентилированіемъ,—устанавливалась термометрическая будка англійскаго образца, не уступающая по качествамъ своимъ вентилируемой будкѣ Вильда. Улучшена на многихъ станціяхъ установка флюгеровъ, многія станціи снабжены самопишущими приборами, въ томъ числѣ геліографами (съ 1890 г.) и омбрографами (главнымъ образомъ послѣ Перваго Метеорологическаго Съѣзда), которыми раньше станціи не снабжались вовсе. На нѣкоторыхъ станціяхъ въ 1896 г. и въ послѣдующіе годы были организованы наблюденія надъ видомъ и движеніемъ облаковъ, при томъ въ рядѣ пунктовъ помощью нефоскоповъ. Наблюденія надъ температурой почвы тоже получили довольно

широкое распространеніе, при чемъ особеннаго вниманія заслуживаютъ наблюденія надъ мерзлотой въ Забайкальской и Амурской областяхъ, организованныя Управленіемъ по сооруженію Амурской желѣзной дороги и Амурской экспедиціей; въ совѣщаніяхъ по этому поводу принимала участіе и Николаевская Главная Физическая Обсерваторія. На нѣкоторыхъ станціяхъ организованы были наблюденія надъ испареніемъ съ поверхности почвы при помощи испарителя М. А. Рыкачева, а также надъ испареніемъ съ поверхности водоемовъ при помощи плавучаго испарителя Вильда, усовершенствованнаго Лермантовымъ и Любославскимъ. При замѣнѣ прежнихъ методовъ наблюденій или прежнихъ приборовъ новыми, болѣе совершенными, Отдѣленіе заботилось, чтобы на соотвѣтственныхъ станціяхъ производились въ теченіе нѣкотораго времени сравнительныя наблюденія для установленія связи между результатами прежней и новой серіи наблюденій.

Не ограничиваясь подготовленіемъ наблюденій къ изданію въ Лѣтописяхъ Обсерваторіи, а производя также научныя изслѣдованія преимущественно въ области климатологіи, ученый персоналъ Отдѣленія станцій II разряда внесъ не мало усовершенствованій въ методы и пріемы оцѣнки и обработки наблюденій.

Для провѣрки поправокъ барометровъ и установленія степени точности барометрическихъ наблюденій, въ Отдѣленіи строятся годовыя изобары. Для достиженія же возможной точности приведенія къ уровню моря, А. А. Каминскимъ былъ собранъ и разработанъ наиболѣе точный гипсометрическій матеріалъ съ цѣлью провѣрки и болѣе точнаго опредѣленія абсолютныхъ высотъ барометровъ. Между прочимъ, въ Отдѣленіи имѣется собраніе профилей желѣзныхъ дорогъ, которое постоянно пополняется.

Для всѣхъ станцій введена регулярная обработка наблюденій надъ наименьшими температурами сутокъ по минимальнымъ термометрамъ, при чемъ выработанъ способъ опредѣленія добавочныхъ къ нимъ поправокъ. Для установленія связи между наблюденіями, произведенными на одномъ и томъ же мѣстѣ при различныхъ установкахъ термометровъ, были организованы на многихъ станціяхъ такія сравнительныя наблюденія, которыя частью и разработаны. Эти же сравнительныя наблюденія способствовали также выясненію вопроса о томъ, гдѣ и насколько удовлетворительно производилась вентиляція термометрической клѣтки. Разработка этихъ сравнительныхъ наблюденій даетъ возможность установить и болѣе тѣсную связь между температурными наблюденіями разныхъ станцій. Отдѣленіе стремилось также къ выясненію вліянія топографическихъ условій какъ на температуру воздуха, такъ и на другіе метеорологическіе элементы и, при оцѣнкѣ наблюденій, опиралось на полученные результаты этихъ изслѣдованій (работы О. Ф. Брицке и А. А. Каминскаго).

Благодаря труду А. А. Каминскаго о влажности воздуха въ Россіи значительно усовершенствованы какъ способы провѣрки наблюденій надъ названнымъ элементомъ, такъ и обработка этихъ наблюденій.

Много вниманія удѣлялось наблюденіямъ надъ вѣтромъ, провѣрка которыхъ весьма затруднительна въ виду значительной измѣнчивости этого элемента въ пространствѣ и зависимости показаній флюгера отъ его высоты надъ поверхностью земли. Однако, постоянно настаивая на возможно болѣе открытой установкѣ флюгеровъ, Отдѣленіе получило возможность съ бо́льшей увѣренностью оцѣнивать и качество наблюденій надъ вѣтромъ.

Вопросу о сравнимости наблюденій надъ осадками былъ посвященъ особый трудъ А. А. Каминскаго, на выводы котораго Отдѣленіе могло опираться при оцѣнкѣ этихъ наблюденій. Разработавъ наблюденія надъ осадками также въ рядѣ другихъ изслѣдованій, А. А. Каминскій внесъ нѣкоторыя исправленія въ прежнія свѣдѣнія о распредѣленіи осадковъ въ нѣкоторыхъ районахъ Россіи и вмѣстѣ съ тѣмъ способствовалъ усовершенствованію способовъ провѣрки наблюденій надъ осадками. Мѣры, принимаемыя по расширенію сѣти и по улучшенію качества наблюденій, служили для подготовленія того обширнаго матеріала, который поступалъ въ Отдѣленіе, подвергался критикѣ, обработывался и подготовлялся къ печатанію въ Лѣтописяхъ. Вся эта работа, составляющая главную задачу Отдѣленія, шла въ томъ же порядкѣ, какъ и до 1889 г., съ тою разницею, что этотъ порядокъ былъ упроченъ упомянутымъ штатомъ 1897 г., и что работа увеличилась пропорціонально увеличенію числа станцій II разряда, при чемъ на основаніи опыта усовершенствовались способы критерія и введены нѣкоторые пріемы для сокращенія вычисленій.

Въ 1893 г. была начата регулярная обработка для изданія въ Лѣтописяхъ наблюденій надъ продолжительностью солнечнаго сіянія, температурой почвы и испареніемъ. По недостатку средствъ печатаніе данныхъ о температурѣ почвы и объ испареніи было прекращено съ 1900 г., но данныя о солнечномъ сіяніи печатаются и нынѣ. А. А. Каминскимъ было обнаружено, что опозданіе записи геліографовъ Кемпбеля утромъ и время прекращенія записи этого прибора передъ закатомъ солнца зависятъ отъ степени прозрачности воздуха, при чемъ въ особенности вулканическая пыль, разсѣянная въ атмосферѣ, вызываетъ значительное сокращеніе регистраціи прибора. Этотъ фактъ былъ установленъ А. А. Каминскимъ задолго до того, какъ на него обратили вниманіе въ Западной Европѣ.

Была организована въ Отдѣленіи обработка записей барографовъ, термографовъ, гигрографовъ и анемографовъ нѣсколькихъ станцій. Сверхъ того записями самопишущихъ приборовъ Отдѣленіе пользовалось для провѣрки срочныхъ наблюденій.

Кромѣ II части Лѣтописей за отдѣльные годы, заключающей въ себѣ результаты основныхъ наблюденій станцій II разряда, и отдѣла дополнительныхъ наблюденій станцій II разряда, въ I части Лѣтописей Отдѣленіемъ, подъ руководствомъ А. А. Каминскаго, были подготовлены и напечатаны: 1) „Метеорологическія наблюденія станцій II разряда вокругъ озера Байкала и результаты записей барографовъ и термографовъ тѣхъ же

станцій за 1899, 1900, 1901 и 1902 гг.“ (Прибавленіе къ Лѣтописямъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1900 и 1902 гг.) и 2) „Метеорологическія наблюденія въ Манджуріи. Выпускъ 1. Наблюденія станціи въ Харбинѣ за 1898—1906 гг.“ (Изданіе Общества Китайской-Восточной желѣзной дороги, подъ редакціей М. А. Рыкачева).

Помимо упомянутыхъ служебныхъ работъ, за послѣднія 25 лѣтъ, въ Отдѣленіи былъ исполненъ рядъ научныхъ изслѣдованій. Сюда относятся труды Р. Р. Бергмана, А. А. Каминскаго, В. О. Аскинази, О. Ф. Брицке, П. И. Ваннари, М. Н. Городенскаго и Е. В. Мальченко; всѣ они поименованы въ приложенномъ ниже систематическомъ спискѣ трудовъ, изданныхъ личнымъ составомъ Обсерваторіи за истекшее двадцатипятилѣтіе. О достигнутыхъ результатахъ и о значеніи главнѣйшихъ изъ нихъ изложено ниже, въ отдѣлѣ, посвященномъ научной дѣятельности Обсерваторіи.

ОТДѢЛЕНІЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХЪ СТАНЦІЙ III РАЗРЯДА.

Учрежденное въ 1884 году при Главной Физической Обсерваторіи Отдѣленіе для организаціи спеціальныхъ дождемѣрныхъ и грозовыхъ станцій и для обработки производимыхъ ими наблюденій, къ 1889 году успѣло выполнить первоначальную задачу по устройству 500 дождемѣрныхъ станцій въ Россійской Имперіи, помимо существовавшихъ уже болѣе полныхъ метеорологическихъ станцій.

Э. Ю. Бергъ, назначенный завѣдывающимъ этого Отдѣленія*, остается въ этой должности и до сихъ поръ (1914 годъ). Въ теченіе всего этого времени ему помогалъ состоявшій сначала въ должности вычислителя, а съ 1898 года въ должности адъюнкта А. И. Гарнакъ. Должность физика (до 1897 года нештатнаго) занималъ съ 1894 года до своей смерти въ 1910 году кандидатъ С.-Петербургскаго Университета Н. П. Комовъ, а съ 1911 года кандидатъ В. В. Келлерманъ.

Въ теченіе 25 лѣтъ сѣть дождемѣрныхъ станцій, переименованныхъ впослѣдствіи въ станціи III разряда, увеличилась до 1.240; но, въ виду того, что эти станціи устраивались исключительно на принципѣ безплатнаго труда добровольныхъ наблюдателей, ежегодно приходилось заботиться объ открытіи свыше 100 новыхъ станцій взамѣнъ убывавшихъ.

Общее число всѣхъ станцій II и III разрядовъ, производящихъ наблюденія надъ атмосферными осадками (большею частью и надъ грозами), въ настоящее время достигаетъ 2.430.

Въ 1890 году дѣятельность Отдѣленія расширилась введеніемъ на метеорологическихъ станціяхъ III и II разрядовъ наблюденій надъ снѣговымъ покровомъ, метелями и надъ вскрытіемъ и замерзаніемъ водъ; обработка этихъ наблюденій возложена на Отдѣленіе станцій III разряда.

---

* Почти съ самаго его учрежденія, а именно съ 1885 года.

Со введеніемъ новыхъ штатовъ въ 1898 году, согласно потребности, увеличенъ личный составъ Отдѣленія, переименованнаго въ Отдѣленіе Метеорологическихъ станцій III разряда; вмѣстѣ съ этимъ послѣдовало выдѣленіе сѣтей метеорологическихъ станцій на Кавказѣ, въ западной и восточной Сибири въ непосредственное вѣдѣніе филіальныхъ Обсерваторій въ Тифлисѣ, Екатеринбургѣ и Иркутскѣ. Благодаря этому Отдѣленіе могло удѣлять въ большей мѣрѣ свои силы развитію сѣти станцій III разряда, главнымъ образомъ въ предѣлахъ Европейской Россіи, а также научной разработкѣ собранныхъ наблюденій,—такъ, напримѣръ, составленію картъ и графиковъ построенныхъ на основаніи многолѣтнихъ наблюденій надъ атмосферными осадками, грозами и снѣговымъ покровомъ, опубликованныхъ съ объяснительнымъ текстомъ въ Климатологическомъ атласѣ Россійской Имперіи, изданномъ въ 1900 году.

Соотвѣтственно постановленію I-го Метеорологическаго Съѣзда при Императорской Академіи Наукъ въ 1900 году Отдѣленіе приступило въ 1902 году къ организаціи спеціальныхъ наблюденій надъ интенсивностью ливней и обильныхъ дождей, выпадающихъ въ короткое время, а также наблюденій надъ плотностью снѣгового покрова на особо выбранныхъ станціяхъ, какъ II, такъ и III разрядовъ, возможно равномѣрно распредѣленныхъ въ Европейской Россіи.

Начиная съ 1903 года, благодаря отпуску особыхъ средствъ, Отдѣленіе въ теченіе 5 лѣтъ было усиленно занято устройствомъ 500 станцій III разряда, съ цѣлью пополненія пробѣловъ въ общей сѣти метеорологическихъ станцій преимущественно въ предѣлахъ Европейской Россіи.

Въ 1908 году начались въ Отдѣленіи подготовительныя работы для выработки, въ связи съ другими Отдѣленіями, плана реорганизаціи дѣятельности Обсерваторіи и составленія проекта новыхъ штатовъ, направленнаго на усиленіе личнаго состава, оказавшагося съ теченіемъ времени совершенно не соотвѣтствующимъ росту работъ и задачъ, возлагаемыхъ между прочимъ на Отдѣленіе станцій III разряда, вызываемыхъ преимущественно практическими требованіями развивающейся въ значительной мѣрѣ культурной жизни, а также и необходимостью въ дальнѣйшемъ научномъ использованіи накопленнаго за много лѣтъ матеріала наблюденій.

Въ настоящее время, съ введеніемъ новаго Устава и штатовъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи Отдѣленіе уже приступило къ приведенію въ исполненіе главныхъ задачъ ближайшаго будущаго, а именно къ дальнѣйшему развитію и упроченію сѣти станцій III разряда и къ планомѣрной разработкѣ многолѣтнихъ наблюденій надъ атмосферными осадками, важныхъ не только въ климатологическомъ, но и въ гидрологическомъ, сельско-хозяйственномъ и другихъ отношеніяхъ.

Помимо составленія инструкцій и постепеннаго усевершенствованія ихъ на основаніи опыта, пріобрѣтеннаго при разработкѣ наблюденій, одну изъ главнѣйшихъ задачъ Отдѣленія составляла ежегодная критическая обработка и печатаніе наблюденій надъ всѣми вышеупомянутыми метеоро-

логическими элементами, получаемыхъ какъ со станцій III, такъ и II разрядовъ.

Подъ руководствомъ завѣдывающаго Отдѣленіемъ станцій III разряда Э. Ю. Берга въ теченіе 25-лѣтняго періода 1889—1913 гг. изданы въ Лѣтописяхъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи:

1) Выводы изъ наблюденій надъ атмосф. осадками за 1888—1910 гг.
2) „ „ „ „ грозами . . . . . „ 1888—1910 „
3) „ „ „ „ вскр. и зам. водъ . . „ 1890—1910 „
4) „ „ „ „ толщ. снѣг. покр. за зимы 1891/92—1909/10 гг.
5) „ „ „ „ плотн. „ „ „ „ 1903/4 —1908/9 „

Кромѣ того, въ теченіе тѣхъ же 25 лѣтъ завѣдывающимъ Отдѣленіемъ Э. Ю. Бергомъ напечатано въ изданіяхъ Императорской Академіи Наукъ и Николаевской Главной Физической Обсерваторіи 19 научныхъ трудовъ, поименованныхъ въ приложенномъ спискѣ трудовъ, изданныхъ въ теченіе разсматриваемаго двадцатипятилѣтія личнымъ составомъ Обсерваторіи. Труды Э. Ю. Берга, какъ видно, посвящены преимущественно осадкамъ, грозамъ, метелямъ, снѣговому покрову, спеціальнымъ изслѣдованіямъ ливней и плотности снѣга; о нѣкоторыхъ изъ нихъ подробнѣе упомянуто въ отдѣлѣ о научной дѣятельности Обсерваторіи. Ближайшимъ помощникомъ его Н. П. Комовымъ были изданы два труда, касающіеся изслѣдованія грозъ.

ПОЛЬЗОВАНІЕ НАБЛЮДЕНІЯМИ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХЪ ЦѢЛЕЙ.

Въ кругъ текущихъ работъ Обсерваторіи входитъ служба по примѣненію науки по метеорологіи и земному магнетизму для практическихъ цѣлей; сюда относятся справки по запросамъ, предъявленнымъ Обсерваторіи, и два Отдѣленія, созданныя главнымъ образомъ для практическихъ цѣлей, а именно Отдѣленія: „по изданію Ежедневнаго Метеорологическаго Бюллетеня“ и „по изданію Еженедѣльнаго и Ежемѣсячнаго Бюллетеня“.

Справки. Ежегодно Обсерваторія выдаетъ учрежденіямъ и лицамъ, обращающимся къ ней съ запросами, большое число справокъ, при чемъ тѣ изъ нихъ, которыя даются письменно, сообщается въ приложеніи къ ежегодному отчету по Обсерваторіи, а въ самомъ отчетѣ упоминается, сколько справокъ дано по каждой категоріи: для цѣлей техническихъ, для цѣлей научныхъ, для судебной экспертизы и проч.

Какъ видно, инженеры желѣзныхъ дорогъ интересуются осадками, ливнями, снѣговымъ покровомъ, предѣльными колебаніями температуры, свѣдѣніями о погодѣ за разные періоды вдоль желѣзнодорожныхъ линій, магнитнымъ склоненіемъ (при изысканіяхъ путей), давленіемъ вѣтра на опредѣленную площадь (эти данныя требовались и архитекторами); гидротехники запра-

шиваютъ данныя о колебаніяхъ уровня рѣкъ, объ атмосферныхъ осадкахъ въ разныхъ бассейнахъ, о запасѣ воды, накопляемой въ видѣ снѣга къ веснѣ, о вскрытіи и замерзаній водъ; горными инженерами требовались свѣдѣнія о магнитномъ склоненіи, объ атмосферномъ давленіи; такъ, напримѣръ, Обсерваторія ежедневно сообщала Химической Лабораторіи Горнаго Института высоту барометра въ 2 часа дня. Данными по земному магнетизму, какъ видно по справкамъ, заинтересованы всѣ вѣдомста; не говоря о Морскомъ Министерствѣ, которое, при содѣйствіи Обсерваторіи, само строитъ магнитныя карты морей, данныя о магнитномъ склоненіи запрашивались, помимо упомянутыхъ инженеровъ, завѣдывающими межевыми работами разныхъ вѣдомствъ—Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія, Удѣльнаго Вѣдомства, Министерства Юстиціи, Земствами и проч.

По судебной категоріи большею частью требовались свѣдѣнія о состояніи погоды въ опредѣленные дни въ опредѣленныхъ мѣстахъ, о колебаніяхъ температуры, объ осадкахъ, о силѣ вѣтра и проч.

Нѣкоторыя справки для практическихъ цѣлей давались и за границу; такъ, напримѣръ, Центральному Гидрографическому Бюро Австрійскаго Министерства общественныхъ работъ сообщались ежедневныя наблюденія надъ атмосферными осадками съ 23 станцій бассейна Вислы, а Оберъ-Президенту провинціи Западной Пруссіи—наблюденія надъ снѣговымъ покровомъ въ области Вислы.

Научныя справки давались самыя разнообразныя различнымъ учрежденіямъ и лицамъ, большею частью на запросы русскихъ, но иногда и иностранцевъ.

Число письменныхъ справокъ въ послѣдніе годы колебалось отъ 140 до 170 и болѣе.

ОТДѢЛЕНІЕ ПО ИЗДАНІЮ ЕЖЕДНЕВНАГО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАГО БЮЛЛЕТЕНЯ.

Личный составъ Въ 1889 году Отдѣленіе находилось въ непосредственномъ завѣдываніи Помощника Директора Обсерваторіи и состояло изъ двухъ физиковъ, трехъ адъюнктовъ и чертежника.

Завѣдывать Отдѣленіемъ съ 1889 до 1897 года продолжалъ по прежнему Помощникъ Директора, впослѣдствіи Директоръ Обсерваторіи.

Съ 1898 до 1901 года завѣдывающимъ состоялъ Б. А. Керсновскій, а съ 1901 года до конца 1913 года—С. Д. Грибоѣдовъ. 1 января 1914 года на его мѣсто назначенъ И. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Физиками состояли: Б. А. Керсновскій съ 1887 г. до своего назначенія завѣдывающимъ Отдѣленіемъ въ 1898 году, Б. И. Срезневскій съ 1882 года до назначенія его профессоромъ Императорскаго Московскаго Университета въ 1892 году, С. И. Савиновъ съ 1892 года до 1897 года, когда онъ былъ назначенъ Инспекторомъ метеорологическихъ станцій,

С. Д. Грибоѣдовъ съ 1894 года до назначенія его завѣдывающимъ Отдѣленіемъ въ 1901 году, П. Н. Рыбкинъ съ марта 1893 года до 1894 года; И. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій съ 1897 года до назначенія завѣдывающимъ въ 1914 году, В. Ѳ. Безкровный поступилъ исполняющимъ обязанности физика въ 1902 году и остается въ этой должности (числясь адъюнктомъ) донынѣ (1914 годъ), Б. П. Мультановскій съ 1903 до 1909 года, В. В. Шипчинскій съ 1909 до 1913 года, Е. В. Мальченко съ 1910 года состоитъ физикомъ понынѣ (числясь физикомъ въ Отдѣленіи станцій III разряда).

Въ 1911 году во вновь образованное Отдѣленіе синоптическихъ работъ поступилъ цѣлый рядъ нештатныхъ физиковъ и адъюнктовъ, изъ которыхъ продолжаютъ эту работу до сихъ поръ (1914 годъ) исполняющій обязанности физика А. И. Аскназій и Н. П. Адамовъ; завѣдывающимъ этимъ Отдѣленіемъ въ 1913 году назначенъ Б. П. Мультановскій и третьимъ физикомъ А. П. Герасимовичъ.

Ассигнованіе дополнительнаго кредита съ 1889 года дало возможность упрочить и развить дѣятельность Отдѣленія. Поддерживаемая до того на частныя средства, вечерняя служба, способствовавшая улучшенію предсказаній штормовъ и сильныхъ вѣтровъ, съ 1 января этого года вошла уже въ общую норму работы Отдѣленія.

Расширенія Бюллетеня. Съ 1 мая того же года, на особыя асссигнованія, Ежедневный Бюллетень началъ выходить съ двумя картами погоды для Европы, занявъ одно изъ первыхъ мѣстъ лучшихъ заграничныхъ. Помимо картъ въ немъ помѣщались таблицы наблюденій 72 русскихъ и 46 иностранныхъ станцій за 7 ч. даннаго дня и за 9 ч. вечера наканунѣ и 32-хъ русскихъ и 20-ти иностранныхъ станцій за 1 ч. наканунѣ. Съ 29 октября, по представленію Августѣйшаго Президента Академіи, Бюллетень этотъ доставляется на Высочайшее Имя.

Въ 1890 году, благодаря воспослѣдовавшему разрѣшенію на подписку на Ежедневный Бюллетень и абонемента на телеграммы съ предсказаніями погоды для частныхъ лицъ, дѣятельность Отдѣленія получила возможность развиваться въ сторону удовлетворенія практическихъ запросовъ населенія и научныхъ запросовъ лицъ, работающихъ внѣ Обсерваторіи въ области метеорологіи.

Съ 1892 г., согласно съ выраженнымъ пожеланіемъ особаго междувѣдомственнаго совѣщанія по примѣненію метеорологіи для практическихъ цѣлей, въ Ежедневномъ Бюллетенѣ прибавлены наблюденія наименьшихъ температуръ за истекшую ночь и глубины снѣгового покрова; еженедѣльно на картѣ вычерчивается граница снѣгового покрова. Число станцій, съ которыхъ получались метеорологическіе телеграммы, достигло въ этомъ году 167, изъ нихъ 105 русскихъ и 62 иностранныхъ; изъ этого числа 72 станціи высылали ежедневно дополнительныя телеграммы съ наблюденіями за 1 ч. дня, при чемъ тѣ изъ русскихъ станцій, которыя не посылали дополни-

тельныхъ телеграммъ, включали данныя за 1 ч. дня въ утреннія депеши слѣдующаго дня, такъ что въ Бюллетенѣ для всѣхъ русскихъ станцій съ 1892 г. даются наблюденія за всѣ 3 срока: за 7 ч. у. даннаго дня и за 1 ч. и 9 ч. в. предшествующаго дня. Въ общемъ числовой матеріалъ, помѣщаемый въ Бюллетенѣ съ этого года, увеличился на 60%. Въ виду такого увеличенія работы въ Отдѣленіи, къ его личному составу были прибавлены нештатные одинъ физикъ и одинъ адъюнктъ.

Помѣщеніе и своя телеграфная станція. Въ томъ же 1890 г., взамѣнъ городской телеграфной станціи, помѣщавшейся въ Обсерваторіи, для ея цѣли была учреждена особая станція, которая вмѣстѣ съ Отдѣленіемъ перенесена въ этомъ году въ болѣе просторное и удобное помѣщеніе, освободившееся послѣ перенесенія библіотеки въ новое зданіе, для нея построенное. Въ октябрѣ 1892 г. Отдѣленіе со своею телеграфною станціею еще разъ было переведено въ пристроенное, болѣе свѣтлое помѣщеніе, гдѣ находится и понынѣ.

Предостереженія Управленій желѣзныхъ дорогъ о метеляхъ. Съ того же года, по желанію Министерства Путей Сообщенія и на его средства, были начаты въ Отдѣленіи работы для предупрежденія о метеляхъ и попытки къ предсказанію такого рода явленій.

Предостереженія о наводненіяхъ въ С.-Петербургѣ. Въ 1896 г. Отдѣленіе приступило къ систематичнымъ предупрежденіямъ населенія города С.-Петербурга въ случаяхъ ожидаемыхъ значительныхъ подъемовъ воды въ Невѣ по телефону.

Наводненіе 4 ноября 1897 года подняло интересъ къ этому вопросу, и тогда же было указано на необходимость организаціи ночной службы, при существованіи которой Отдѣленіе могло бы успѣшнѣе справляться съ предъявляемыми къ нему запросами въ отношеніи предсказанія какъ наводненій и бурь, такъ и измѣненій погоды вообще.

Дальнѣйшее развитіе дѣятельности Отдѣленія. Въ 1898 году, съ введеніемъ новыхъ штатовъ Обсерваторіи Отдѣленіе получило современное свое наименованіе и съ этого времени состоитъ изъ завѣдывающаго, одного физика и пяти адъюнктовъ. Часть личнаго состава по обработкѣ наблюденій на маякахъ и на приморскихъ станціяхъ, и ранѣе работавшая въ Отдѣленіи станцій II разряда, включена въ составъ этого Отдѣленія.

Тогда же, однако, обнаружилось, что для несенія все развивающейся службы составъ Отдѣленія Ежедневнаго Бюллетеня остается крайне недостаточнымъ, и на дополнительные кредиты было приглашено одно лицо въ качествѣ нештатнаго физика.

Интересы рѣчного судоходства еще до того вызвали къ жизни новую серію запросовъ, направляемыхъ въ Обсерваторію, — относительно видовъ на замерзаніе и вскрытіе рѣкъ.

Абонементы на такія предсказанія возобновляются изъ года въ годъ; къ прежнимъ прибавляются новые, что явно свидѣтельствуетъ о пользѣ ихъ; абоненты неоднократно заявляли Обсерваторіи объ удачѣ предсказаній и благодарили за возможность продлить навигацію благодаря сообщеніямъ Обсерваторіи о состояніи ледостава и объ ожидаемыхъ измѣненіяхъ температуры.

Въ 1901 году на кредиты желѣзныхъ дорогъ оказалось возможнымъ увеличить персоналъ Отдѣленія приглашеніемъ еще одного нештатнаго физика, и тогда же дѣятельность его начала расширяться въ направленіи удовлетворенія одного изъ наиболѣе острыхъ запросовъ населенія, а именно предсказаній погоды для нуждъ сельскаго хозяйства. Въ послѣдующіе годы эта сторона дѣятельности Отдѣленія продолжала быстро развиваться.

Въ 1903 году удалось ускорить поступленіе въ Обсерваторію иностранныхъ депешъ и благодаря этому пріурочить къ болѣе раннему времени какъ отправку депешъ съ предсказаніями погоды (до 2 ч. дня), такъ и выходъ въ свѣтъ Бюллетеня (въ 3 ч. дня).

Опытъ ночной службы. Въ 1905 году удалось организовать на болѣе раціональныхъ основаніяхъ систему предостереженія населенія о подъемахъ воды въ Невѣ и осуществить въ теченіе трехъ осеннихъ мѣсяцевъ ночную службу. Къ сожалѣнію, за прекращеніемъ отпуска средствъ, эта попытка оказалась изолированной и въ послѣдующіе годы ночная служба не возобновлялась.

Распространеніе синоптическихъ картъ на Западъ. Въ 1907 г. произошло существенное расширеніе области, охватываемой нашей синоптической картой, благодаря получающимся съ этого времени депешамъ съ Исландіи и Феррерскихъ острововъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ удалось ускорить полученіе депешъ изъ Великобританіи, и такимъ образомъ послѣдовало значительное улучшеніе условій для заблаговременнаго предвидѣнія измѣненій погоды.

Изслѣдованія для усовершенствованія предупрежденій о метеляхъ. Въ 1909 году дѣятельность Отдѣленія получила дальнѣйшее и существенное расширеніе. По постановленію Общаго Съѣзда представителей русскихъ желѣзныхъ дорогъ, въ распоряженіе Обсерваторіи были отпущены особыя средства для разработки имѣющагося синоптическаго матеріала въ цѣляхъ улучшенія предупрежденій о метеляхъ и о рѣзкихъ измѣненіяхъ погоды.

На эти средства персоналъ Отдѣленія былъ увеличенъ тремя физиками и начаты спеціальныя изслѣдованія. До окончанія этихъ изслѣдованій Обсерваторія предполагала прекратить предсказанія о метеляхъ, но, по просьбѣ Управленій дорогами, признававшихъ предсказанія, высылавшіяся на прежнихъ основаніяхъ, все же полезными, Обсерваторія въ 1909 году возобновила систематическія предсказанія на большинствѣ желѣзнодорожныхъ линій.

Изслѣдованія для усовершенствовані япредсказаній погоды для нуждъ сельскаго хозяйства. Согласно постановленію Второго Метеорологическаго Съѣзда, собиравшагося въ 1909 году, на отпущенные въ 1911 году въ законодательномъ порядкѣ особые кредиты воспослѣдовало дальнѣйшее расширеніе функцій Отдѣленія, направленныхъ къ усовершенствованію предсказаній погоды для нуждъ сельскаго хозяйства. Для этой цѣли въ 1911 году было организовано особое Отдѣленіе синоптическихъ работъ въ составѣ трехъ физиковъ и нѣсколькихъ адъюнктовъ, приступившее, подъ руководствомъ завѣдывающаго, къ изслѣдованію и классификаціи синоптическихъ картъ лѣтняго сезона.

Распространеніе синоптическихъ картъ на Сѣверъ и на Востокъ. Въ 1912 году оказалось возможнымъ оказать поддержку для организаціи улучшенія ряда станцій въ предѣлахъ Сибири и крайняго сѣвера Европейской Россіи съ цѣлью включенія доставляемыхъ съ нихъ свѣдѣній въ общую сѣть телеграфно-метеорологическихъ станцій, обслуживающихъ Ежедневный Бюллетень. Вмѣстѣ съ тѣмъ съ 1 января этого же года была существенно измѣнена и самая форма издаваемаго Бюллетеня включеніемъ въ предѣлы синоптической карты района Сибири и Закаспійскихъ владѣній. Расширеніе сѣти телеграфно-метеорологическихъ станцій даетъ болѣе обширный матеріалъ для анализа условій погоды, облегчающій составленіе объективныхъ ея прогнозъ, расширеніе же карты, охватываемой Бюллетенемъ, предоставляетъ возможность всѣмъ работающимъ въ области синоптики имѣть подъ руками матеріалъ того же качества, которымъ располагаетъ Обсерваторія. Въ началѣ 1913 года удалось включить въ составъ синоптической карты свѣдѣнія, доставляемыя по безпроволочному телеграфу со Шпицбергена черезъ Христіанію.

Отдѣленіе въ 1913 году. Къ началу 1913 года персоналъ Отдѣленія былъ расширенъ приглашеніемъ еще ряда лицъ и состоялъ изъ Завѣдывающаго, 1 штатнаго и 2 нештатныхъ физиковъ и 5 штатныхъ и 2 нештатныхъ адъюнктовъ.

Въ настоящее время для составленія синоптической карты ежедневно получаются утромъ свѣдѣнія со 132 русскихъ и 87 иностранныхъ станцій; кромѣ того, отдѣльно, къ вечеру поступаютъ наблюденія за 1 ч. дня съ 52 русскихъ и 28 иностранныхъ станцій. Въ издаваемый Бюллетень изъ нихъ помѣщаются данныя 113 русскихъ и 53 иностранныхъ станцій. Штормовыхъ сигнальныхъ станцій имѣется 16 на Балтійскомъ морѣ и заливахъ, 7 на озерахъ, 1 на Бѣломъ морѣ, 20 на Черномъ, 4 на Азовскомъ и 8 на Каспійскомъ. Депеши о погодѣ ежедневно высылаются въ 70 пунктовъ и кромѣ того по телефону даются предсказанія погоды для Петербурга въ вечернія газеты и по телеграфу на запросы учрежденій и отдѣльныхъ лицъ. Количество отправленныхъ въ 1912 году депешъ съ предсказаніями погоды было 10.285.

Введенные въ 1913 году новые штаты Обсерваторіи не коснулись

Отдѣленія и только въ 1915 году предусмотрѣно нѣкоторое увеличеніе штатнаго состава въ связи со введеніемъ ночной службы. Быстро расширяющаяся дѣятельность Отдѣленія, призваннаго обслуживать наиболѣе жизненные запросы населенія, настоятельно побуждаетъ къ возможно болѣе скорой и широкой его реорганизаціи на прочныхъ основаніяхъ, при которыхъ только и можетъ быть обезпечено дальнѣйшее планомѣрное его развитіе.

ОТДѢЛЕНІЕ ПО ИЗДАНІЮ ЕЖЕНЕДѢЛЬНАГО И ЕЖЕМѢСЯЧНАГО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХЪ БЮЛЛЕТЕНЕЙ.

Учрежденіе Отдѣленія. Въ концѣ 1880-хъ годовъ Министерство Финансовъ, озабоченное заблаговременнымъ выясненіемъ видовъ на предстоящій урожай, ощущало недостатокъ въ своевременныхъ, достовѣрныхъ и достаточно полныхъ метеорологическихъ данныхъ. Такъ какъ въ другихъ вѣдомствахъ къ тому времени тоже назрѣла потребность въ подобныхъ свѣдѣніяхъ, то Министръ Финансовъ созвалъ въ 1890 году Междувѣдомственную Комиссію для обсужденія вопроса, какимъ образомъ наилучшимъ способомъ могли бы быть удовлетворены указанныя потребности въ метеорологическихъ данныхъ. Изъ совѣщаній этой Комиссіи выяснилось, что для удовлетворенія практическихъ требованій было бы особенно желательно и достаточно, наряду съ Лѣтописями Обсерваторіи, отвѣчающими главнымъ образомъ научнымъ запросамъ, и съ Ежедневнымъ Бюллетенемъ, обслуживающимъ преимущественно практическіе интересы даннаго момента, основать новыя, такъ сказать промежуточныя между названными изданія, въ видѣ Еженедѣльнаго и Ежемѣсячнаго Бюллетеней. Это предложеніе было, однако, приведено въ исполненіе лишь послѣ того, какъ извѣстный голодный 1891 годъ особенно настойчиво обратилъ всеобщее вниманіе на этотъ вопросъ. Такимъ образомъ, къ срединѣ 1892 года было основано при Обсерваторіи спеціальное отдѣленіе Еженедѣльнаго и Ежемѣсячнаго Бюллетеней съ ассигнованіемъ соотвѣтственныхъ средствъ.

Личный составъ. Въ личный составъ Отдѣленія въ 1892 г. входили завѣдывающій и два адъюнкта, а съ 1898 г. завѣдывающій, 1 физикъ и 1 адъюнктъ. Сверхъ того, временно работали вычислители. Завѣдывающимъ Отдѣленіемъ состоитъ все время съ самаго его основанія (1892 г.) и понынѣ А. М. Шенрокъ. Ближайшими его помощниками были въ первые годы, занимая должность адъюнкта, а съ 1898 г. должность физика: въ 1892 г. П. И. Ваннари, въ 1893 г. С. Я. Ганнотъ, съ 1894 до 1897 гг. Е. А. Гейнцъ, съ 1898 г. до 1 мая 1902 г. Н. А. Коростелевъ, а съ этого времени до 1 апрѣля 1910 г. Д. А. Смирновъ. Должность другого адъюнкта занимали: Г. Гофманъ съ 1892 г. до 1894 г., г. Тисфельдъ съ 1896 г. до начала 1899 г., И. К. Надѣинъ въ 1899 г.; въ 1900 г. $\frac{1}{2}$ года г. Янковскій, $\frac{1}{2}$ года г. Гернъ, съ 1901 г. до 1 іюля 1908 г. М. П. Умаровъ, съ 1 іюля 1908 г. до 1 февраля 1909 г. В. В. Келлерманъ, а съ

этого времени понынѣ (1914 г.) эту должность занимаетъ А. Н. Желтухинъ.

Еженедѣльный Бюллетень. Еженедѣльный Бюллетень съ ноября 1892 г., въ теченіе 10 лѣтъ, издавался на средства Министерства Финансовъ въ „Вѣстникѣ Финансовъ", въ видѣ краткаго обзора погоды за истекшую недѣлю съ приложенною числовою таблицею, въ которой для избранныхъ станцій, вошедшихъ въ Ежедневный Бюллетень, давались: среднее за недѣлю атмосферное давленіе, приведенное къ уровню моря, вычисленное изъ наблюденій за 7 ч. утра, средняя мѣсячная температура за каждый срочный часъ (7 ч. у. 1 ч. дня и 9 ч. в.), нормальная температура за соотвѣтственную недѣлю; наибольшая и наименьшая температуры, послѣдняя по минимальному термометру, затѣмъ число дней съ морозомъ, количество осадковъ и нормальное количество ихъ за соотвѣтственную недѣлю, число дней съ осадками, наибольшее суточное количество осадковъ, число бурь, продолжительность и направленіе сильныхъ вѣтровъ, число дней съ снѣговымъ покровомъ и глубина покрова въ послѣдній день отчетной недѣли. Въ теплое время года взамѣнъ свѣдѣній о снѣговомъ покровѣ сообщались числа дней съ грозою. Всѣ эти данныя вычислялись непосредственно по метеорологическимъ телеграммамъ, получаемымъ въ Отдѣленіи Ежедневнаго Бюллетеня.

Относительно осадковъ въ дополненіе къ даннымъ Ежедневнаго Бюллетеня въ Отдѣленіи Ежемѣсячнаго и Еженедѣльнаго Бюллетеней еженедѣльно, по четвергамъ, сообщались по телеграфу за всѣ дни истекшей недѣли свѣдѣнія объ осадкахъ, снѣговомъ покровѣ и о грозахъ съ избранныхъ 56 станцій, расположенныхъ въ черноземной полосѣ и на югѣ Европейской Россіи.

Въ итогѣ въ Еженедѣльный Бюллетень входило свыше сотни станцій, изъ которыхъ около половины посылаютъ телеграммы ежедневно, остальныя еженедѣльно.

Съ 1903 г. Еженедѣльный Бюллетень помѣщается въ болѣе соотвѣтственномъ по назначенію изданіи — въ „Извѣстіяхъ Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія", въ видѣ одного, нѣсколько болѣе пространнаго обзора погоды, но уже безъ числовой таблицы.

Ежемѣсячный Бюллетень. Ежемѣсячный Бюллетень издается Николаевскою Главною Физическою Обсерваторіею на средства, вошедшія въ ея штатъ. Бюллетень выходитъ ежемѣсячно около 20 числа по старому стилю, за предшествующій мѣсяцъ по новому стилю. Бюллетень охватываетъ Европейскую Россію. Въ немъ съ 1892 года давались 2 числовыя таблицы, текстъ съ обзоромъ погоды и 1 карта. Въ первую таблицу входятъ отъ 80 до 100 станцій, высылающихъ Обсерваторіи ежедневныя метеорологическія телеграммы; для каждой изъ нихъ даются ежемѣсячныя среднія главнѣйшихъ метеорологическихъ элементовъ, а для температуры, сверхъ того, среднія по декадамъ. Во второй таблицѣ даются количества

осадковъ и числа дней съ осадками по декадамъ за весь данный мѣсяцъ для свыше 300 станцій, избранныхъ такъ, чтобы имѣть болѣе густую сѣть въ черноземныхъ и южныхъ губерніяхъ и равномѣрное распредѣленіе въ остальной части Европейской Россіи. На приложенной картѣ дается среднее распредѣленіе атмосферныхъ осадковъ, атмосфернаго давленія, приведеннаго къ уровню моря и температуры.

Тогда какъ Еженедѣльный Бюллетень за все время своего существованія подвергся лишь одному, только что указанному и, нельзя сказать, удачному измѣненію,—Ежемѣсячный Бюллетень, издаваемый самою Обсерваторіей, постепенно расширялся и совершенствовался, по мѣрѣ того, какъ это позволяли средства и насколько выяснялась потребность въ измѣненіяхъ.

Карты отклоненій температуры воздуха и осадковъ отъ нормы. Первое, весьма важное расширеніе Бюллетеня произошло въ 1895 г. Къ этому времени были закончены порученные Отдѣленію съ основанія его вычисленія новыхъ многолѣтнихъ среднихъ мѣсячныхъ температуръ и количествъ осадковъ для станцій Европейской Россіи. На основаніи новыхъ данныхъ объ осадкахъ въ Отдѣленіи были построены карты нормальнаго распредѣленія осадковъ за каждый мѣсяцъ, и явилась такимъ образомъ возможность составлять карты отклоненій данныхъ осадковъ отъ нормы. Подобныя карты стали помѣщаться въ Бюллетенѣ въ апрѣлѣ 1895 г.; кромѣ того, на этихъ же картахъ даются отклоненія температуры отъ нормальныхъ величинъ, перевычисленныхъ впослѣдствіи на основаніи болѣе продолжительныхъ рядовъ наблюденій.

Въ 1897 г. послѣдовало новое, существенное расширеніе Ежемѣсячнаго Бюллетеня. Обсерваторія, разсматривая свой Бюллетень не только, какъ отвѣчающее извѣстнымъ практическимъ задачамъ изданіе, но и какъ органъ, представляющій интересъ для ея наблюдателей, рѣшилась воспользоваться Бюллетенемъ, чтобы знакомить своихъ наблюдателей и вообще провинціальныхъ метеорологовъ съ новѣйшими работами по метеорологіи и земному магнетизму, имѣя въ виду, что имъ въ большинствѣ случаевъ почти недоступна соотвѣтственная литература. Для этой цѣли съ марта названнаго года въ Бюллетенѣ стали печататься рефераты и небольшія популярныя статьи изъ названной области науки. Съ тѣхъ поръ и до конца 1912 г. въ Бюллетенѣ было напечатано 1469 рефератовъ и 98 статей. Наконецъ, съ 1898 г. къ Бюллетеню прилагается текущая библіографія по метеорологіи и земному магнетизму.

Но, кромѣ своей прямой задачи — быстраго и достаточно полнаго публикованія метеорологическихъ данныхъ для практическихъ цѣлей, Отдѣленіе выполнило цѣлый рядъ работъ, отчасти сверхъ предназначенной программы, имѣющихъ не только практическій, но и выдающійся научный интересъ. Составляемыя ею карты отклоненій мѣсячныхъ среднихъ отъ нормальныхъ собрали обильный матеріалъ для изученія выдающихся аномалій погоды. Пользуясь этими данными, пополненными вычисленными

*

аномаліями за прежніе годы, завѣдывающій Отдѣленіемъ А. М. Шенрокъ изслѣдовалъ температурныя аномаліи не только за время существованія Бюллетеня, но съ 1870 г. и до 1910 г. Результаты этой работы имѣютъ не только практическое значеніе, но представляютъ также несомнѣнный научный интересъ, вслѣдствіе чего это изслѣдованіе издано въ „Запискахъ Императорской Академіи Наукъ".

Составляемые каждый мѣсяцъ въ Отдѣленіи, въ пособіе обзору погоды, графики представляютъ тоже полезный матеріалъ для дальнѣйшихъ научныхъ изслѣдованій и для практическихъ цѣлей. Спеціально графики относительно сухихъ и дождливыхъ періодовъ въ отдѣльныхъ областяхъ уже разсмотрѣны А. П. Лоидисомъ и результаты этого изслѣдованія, вѣроятно, въ скоромъ времени тоже будутъ опубликованы. Карты распредѣленія среднихъ метеорологическихъ элементовъ могутъ, со временемъ, при климатологическихъ работахъ послужить для пополненія недостающихъ данныхъ не полныхъ рядовъ наблюденій. Для цѣлей же обзоровъ погоды въ Отдѣленіи наносятсяна карты Ежедневнаго Бюллетеня измѣненія температуры изо дня въ день и чертятся термическія волны. Такимъ образомъ съ 1895 г., когда мы начали изготовленіе подобныхъ картъ, накопился обширный матеріалъ для изученія возникновенія и распространенія термическихъ волнъ.

Вообще исторія этого Отдѣленія наглядно показываетъ, какъ при преслѣдованіи практическихъ задачъ на научномъ основаніи, вмѣстѣ съ тѣмъ добывается всегда многое на пользу и самой науки.

Всѣ приведенныя выше расширенія и измѣненія Ежемѣсячнаго Бюллетеня дѣлались въ предѣлахъ бывшихъ въ распоряженіи Обсерваторіи весьма скромныхъ средствъ и естественно ограничивались этими предѣлами. Между тѣмъ, ощущалась необходимость дальнѣйшаго, еще болѣе существеннаго расширенія Бюллетеня, чтобы его еще болѣе приспособить къ тѣмъ разнообразнымъ требованіямъ, которыя къ нему предъявлялись. О желательности подобнаго расширенія Бюллетеня подымался вопросъ также и на Второмъ Метеорологическомъ Съѣздѣ. Теперь, съ учрежденіемъ новыхъ штатовъ Обсерваторіи, явилась возможность привести въ исполненіе намѣченный планъ расширенія Бюллетеня. Съ января 1914 г. число станцій, для которыхъ дается количество осадковъ, увеличено до 500; сверхъ того, какъ температура воздуха, такъ и количество осадковъ даются, взамѣнъ декадъ, за каждый день.

КОНСТАНТИНОВСКАЯ ОБСЕРВАТОРІЯ.

Въ личный составъ Константиновской Обсерваторіи входили до 1897 г. включительно: завѣдывающій, 1 старшій, 3 младшихъ наблюдателя и механикъ, который вмѣстѣ съ тѣмъ состоялъ и смотрителемъ. Съ 1898 г. учреждена должность 4-го наблюдателя. Въ 1902 г., какъ упомянуто, учреждено при Обсерваторіи Змѣйковое Отдѣленіе, въ составъ котораго вошли старшій наблюдатель, адъюнктъ и механикъ.

На должность младшихъ наблюдателей Константиновской Обсерваторіи приглашались преимущественно лица съ высшимъ образованіемъ.

Должность Завѣдывающаго Константиновскою Обсерваторіею занимали:

съ 1 января 1886 г. до 1 іюня 1894 г. Э. Е. Лейстъ;
съ 1 іюня 1894 г. до 1 апрѣля 1897 г. С. В. Гласекъ;
съ 1 апрѣля 1897 г. понынѣ (1914 г.) В. Х. Дубинскій.

Въ должности старшаго наблюдателя состояли:

съ 1 іюля 1886 г. до 1 мая 1889 г. Р. Розенталь;
съ 1 января 1890 г. до 1 октября 1892 г. В. Х. Дубинскій;
съ 1 октября 1892 г. до 1 іюня 1894 г. С. В. Гласекъ;
съ 1 іюня 1894 г. до 1 апрѣля 1895 г. и. о. В. Х. Дубинскій;
съ 1 апрѣля 1895 г. до 1 апрѣля 1899 г. С. Г. Егоровъ;
съ 1 апрѣля 1899 г. понынѣ (1914 г.) С. И. Савиновъ*.

Младшими наблюдателями, прослужившими въ этой должности болѣе года, состояли:

В. Г. Фридрихсъ съ 1885 г. до конца 1889 г.;
А. К. Бергштресеръ съ 1886 г. до 1 апрѣля 1892 г.;
К. Ю. Годманъ съ февраля 1888 г. до 1 декабря 1891 г.;
І. Б. Шукевичъ съ 1 января 1890 г. до 1 октября 1894 г.;
А. Р. Бейеръ съ 1 января 1892 г. до 1 апрѣля 1899 г.;
В. В. Гунъ съ 1 апрѣля 1892 г. до 1 сентября 1892 г.;
Эрфуртъ съ 1 сентября 1892 г. до 1 іюня 1893 г.;
В. В. Кузнецовъ съ 1 августа 1893 г. до 1 сентября 1894 г. и съ 4 апрѣля 1896 г. до 1 октября 1900 г.;
С. Ганнотъ съ 1 октября 1894 г. до 1 марта 1900 г.;
С. Бойчевскій съ 1 сентября 1894 г. до 1 ноября 1902 г.;
И. К. Надѣинъ съ 1 января 1900 г. до 1 декабря 1904 г.;
В. В. Шипчинскій съ 1 октября 1900 г. до 1 марта 1903 г.;
Б. П. Мультановскій съ 1 января 1901 г. до 1 августа 1903 г.;
В. Ф. Франкенъ съ 1 ноября 1902 г. до 1 мая 1907 г.;
Лудри съ 1 марта 1903 г. до 31 января 1905 г.;
Д. Ф. Нездюровъ съ 1 ноября 1903 г. до конца 1912 г.;
Е. А. Кучинскій съ 1 февраля 1905 г. понынѣ (1914 г.)**;
М. М. Рыкачевъ съ 1 мая 1907 г. до конца 1910 г.;
Е. Е. Федоровъ съ 1 января 1911 г. понынѣ (1914 г.)**.

Съ 1904 г. взамѣнъ 4-го наблюдателя приглашались по вольному

---

* Съ 1913 г. назначенъ Завѣдывающимъ Метеорологическимъ Отдѣленіемъ Константиновской Обсерваторіи; должность эта замѣняетъ прежнюю должность старшаго наблюдателя.

** Гг. Кучинскій и Федоровъ состоятъ нынѣ въ должности физика, замѣнившей прежнюю должность младшаго наблюдателя.

найму 2 вычислителя. Такими были до конца августа 1905 г. В. С. Буковъ, а съ тѣхъ поръ состоялъ А. З. Маторный, назначенный въ 1913 г. адъюнктомъ; должность другого вычислителя занимали въ 1904 г. Ф. Ф. Воронковъ; съ марта 1905 до конца 1909 г. В. И. Кучинская; съ 1910 г. до 20 іюля 1912 г. Н. П. Георгіевскій, котораго замѣнилъ П. Н. Калитинъ, назначенный въ 1913 г. нештатнымъ адъюнктомъ. Механикомъ съ 1890 до августа 1895 г. былъ К. К. Рорданцъ, который въ предшествующіе годы работалъ зимой въ Главной Физической Обсерваторіи, а лѣтомъ въ Павловскѣ. Съ августа 1895 г. механикомъ и смотрителемъ Константиновской Обсерваторіи состоитъ Т. С. Доморощиновъ. Въ качествѣ помощниковъ механика работали съ 1 декабря 1890 г. до 1 ноября 1897 г. г. Летбергъ; затѣмъ, до конца 1907 г. А. Р. Гернъ, котораго замѣнилъ Ф. И. Пѣтуховъ, занимающій эту должность и теперь.

Должность второго старшаго наблюдателя, завѣдывавшаго Змѣйковымъ Отдѣленіемъ, съ самаго ея учрежденія въ 1902 г., занималъ В. В. Кузнецовъ, который въ 1913 г., съ преобразованіемъ Отдѣленія въ самостоятельную Аэрологическую Обсерваторію, назначень Завѣдывающимъ этою Обсерваторіею.

Должность адъюнкта въ этомъ Отдѣленіи занимали:
А. В. Носовъ съ 1902 г. до мая 1903 г.;
С. Л. Русаковъ съ іюня 1903 г. до 1 іюля 1908 г.;
А. И. Сазоновъ съ 1 сентября 1908 г. и остается понынѣ.

Сверхъ того приватно работали въ Змѣйковомъ Отдѣленіи не менѣе 2-хъ вычислителей; изъ нихъ долѣе другихъ эту должность занимали:
А. И. Сазоновъ съ 1902 г. до назначенія его адъюнктомъ въ 1908 г.
Н. Н. Калитинъ съ 1902 г. до конца 1906 г. и съ 1 ноября 1909 до апрѣля 1911 г.
П. П. Надѣевъ съ 1 января 1907 г. до іюля 1910 г. и съ іюня 1911 до 1913, когда былъ назначенъ физикомъ въ этомъ же Отдѣленіи.
В. С. Абрамовъ съ октября 1909 состоитъ понынѣ.
Т. Н. Кладо съ ноября 1910 понынѣ (съ 1913 г. физикомъ).

Главною задачею Константиновской Обсерваторіи было производство и изданіе возможно полныхъ и совершенныхъ магнитныхъ и метеорологическихъ наблюденій, изслѣдованія съ цѣлью усовершенствованія способовъ этихъ наблюденій и научные выводы изъ собираемаго матеріала.

Завѣдывающій Обсерваторіею, помимо общаго руководителя, имѣлъ на своемъ попеченіи магнитныя наблюденія; завѣдываніе метеорологическими наблюденіями было поручено старшему наблюдателю, который сверхъ того помогалъ завѣдывающему Обсерваторіею въ производствѣ абсолютныхъ опредѣленій магнитныхъ элементовъ и опредѣленій постоянныхъ величинъ и коэффиціентовъ въ магнитныхъ приборахъ.

Въ 1913 г. въ Обсерваторіи производились слѣдующія наблюденія:

Метеорологическія: надъ атмосфернымъ давленіемъ въ срочные

часы (7 ч. у., 1 ч. и 9 ч. в.) отсчитывались барометры Турстани № 58 и Вильда-Фуса № 247; дѣйствовали 3 барографа: Вильда-Гаслера, по которому вычислялись ежечасныя данныя, помѣщаемыя въ Лѣтописяхъ, и запасные: Шпрунга-Фиса и Ришара.

По температурѣ и влажности воздуха въ срочные часы отсчитывались: психрометръ Августа, максимумъ и минимумъ-термометры и волосной гигрометръ въ будкѣ Вильда, такіе же приборы въ двухъ будкахъ англійскаго типа, психрометръ Асмана; дѣйствовали 3 термографа: Фуса съ вентиляторомъ — большая модель (служилъ для печатаемыхъ данныхъ), такой же — малая модель и термографъ Ришара въ англійской будкѣ; гигрографъ Ришара — большая модель и такой же—малая модель, первый изъ нихъ служилъ для данныхъ въ Лѣтописяхъ, другой — запаснымъ.

Наблюденія надъ направленіемъ и скоростью вѣтра въ срочные часы велись по анемометру Горлахера; дѣйствовали два анемографа Рорданца; записи одного обрабатывались для Лѣтописей, другой былъ запаснымъ.

Для наблюденій надъ осадками и испареніемъ въ установленные сроки служили 2 дождемѣра съ защитой Ниффера, 1 безъ защиты, испаритель водяной въ будкѣ; 1 дождемѣръ въ почвѣ, 2 испарителя съ дерномъ на участкѣ Обсерваторіи (болѣе закрытое положеніе); такая же серія въ полѣ (открытое положеніе); дѣйствовали 2 омбро-атмографа Рорданца, одинъ изъ нихъ обрабатывался для Лѣтописей, другой служилъ запаснымъ.

Глубина снѣга измѣрялась ежедневно по 6 постояннымъ рейкамъ. Плотность снѣга опредѣлялась по временамъ вѣсовымъ снѣгомѣромъ. Температура почвы, въ песчаномъ холмѣ, опредѣлялась во всѣ срочные часы: на поверхности по 3 термометрамъ (обыкновенному, минимальному и максимальному), на глубинахъ $0^{м},05$ и $0^{м},1$ по термометрамъ въ оправахъ и по колѣнчатымъ термометрамъ безъ оправы; на глубинахъ $0^{м},2$, $0^{м},4$ (по двумъ термометрамъ) и $0^{м},8$ и ежедневно въ 1 ч. дня на глубинахъ $1^{м},6$ и $3^{м},2$; дѣйствовалъ термографъ Ришара на глубинахъ $0^{м},05$ и $0^{м},10$. На и подъ естественною поверхностью ежедневно опредѣлялись температуры на поверхности по обыкновенному, минимальному и максимальному термометрамъ и на глубинахъ $0^{м},0$, $0^{м},2$, $0^{м},4$, $0^{м},8$ въ срочные часы и на глубинѣ $1^{м},6$ въ 1 ч. дня.

Количество и видъ облаковъ опредѣлялись въ 7 ч., 1 ч. и 9 ч. съ башни и съ поляны. Количество и видъ облаковъ и опредѣленія направленія и движенія облаковъ помощью нефоскоповъ опредѣлялись и въ другіе часы, иногда ежечасно. Продолжительность солнечнаго сіянія опредѣлялась помощью геліографа Кемпбеля; геліографъ Величко служилъ запаснымъ.

Напряженіе солнечной радіаціи опредѣлялось регулярно по компенсаціонному пиргеліометру Онгстрема, иногда и по актинометру Михельсона. Производились наблюденія по прибору Онгстрема для ночного лучеиспусканія; дѣйствовали: весь годъ термоэлектрическій актинографъ для записи напряженія солнечной радіаціи и часть года — термоэлектрическій актинографъ для записи излученія.

Высота грунтовой воды опредѣлялась разъ въ сутки въ трубѣ, врытой въ песчаномъ холмѣ.

По земному магнетизму. Во временномъ павильонѣ производились срочныя, еженедѣльныя абсолютныя опредѣленія: 1) горизонтальнаго напряженія земного магнетизма по однонитному теодолиту Вильда-Фрейберга; 2) наклоненія — по индукціонному инклинатору при путевомъ приборѣ Вильда-Эдельмана; 3) склоненія по прибору, построенному въ мастерской Главной Физической Обсерваторіи по указаніямъ Г. И. Вильда и М. А. Рыкачева. Одновременно въ подземномъ павильонѣ отмѣчались показанія варіаціонныхъ приборовъ и опредѣлялись ихъ нормальныя положенія. Въ большомъ павильонѣ — не срочныя наблюденія надъ склоненіемъ по деклинатору, построенному по указаніямъ М. А. Рыкачева и по астрономическому теодолиту Гильдебранда; наблюденіе по большому индукціонному инклинатору Вильда-Эдельмана на камнѣ, сѣверная сторона котораго наклонена къ горизонту подъ угломъ 70° 40′. Тамъ же помощью теодолита Гильдебранда опредѣлялись азимутъ южной полевой мѣры и время. Въ томъ же большомъ павильонѣ, въ 3-хъ его помѣщеніяхъ, многія лица производили при содѣйствіи завѣдывающаго и наблюдателей опредѣленія постоянныхъ своихъ приборовъ прежде и послѣ поѣздокъ для магнитныхъ наблюденій въ разныя части Имперіи. Варіаціонныя магнитныя наблюденія производились ежедневно въ 3 срока: 1) по серіи приборовъ Вильда-Эдельмана для непосредственныхъ отсчетовъ, передѣланныхъ впослѣдствіи для фотографической записи; 2) по серіи фотографическаго магнитографа Эди и 3) по серіи Тепфера-Эшенгагена для фотографическихъ записей варіацій.

Мастерская. Уходъ за всѣми приборами, по которымъ производились перечисленныя наблюденія, лежитъ на мастерской; здѣсь они чистятся, чинятся; вводятся въ нихъ новыя приспособленія на основаніи опыта; механикъ и его помощникъ участвуютъ при установкѣ и жюстировкѣ приборовъ. На долю мастерской выпало устройство электрическаго освѣщенія и сигнализаціи изъ павильоновъ абсолютныхъ опредѣленій въ подземный варіаціонный. — На нее возложены заряженіе баттарей и уходъ за аккумуляторами, возобновленіе въ нихъ пластинокъ, устройство новыхъ проводовъ. До устройства Змѣйковаго Отдѣленія мастерской приходилось изготовлять змѣи и приборы для поднятія на нихъ, а также принимать участіе при подъемѣ змѣевъ. Въ немногіе свободные часы отъ срочныхъ текущихъ работъ механики изготовляли новые приборы и участвовали въ изготовленіи разныхъ частей приборовъ, строившихся въ Главной Физической Обсерваторіи. Здѣсь достаточно упомянуть по пятилѣтіямъ лишь главнѣйшія работы, произведенныя въ мастерской, сверхъ текущихъ.

Съ 1889 до 1893 гг.—Изготовлены новый вѣсовой эвапорометръ большихъ размѣровъ, новый коллекторъ для записей атмосфернаго электричества; 20 дождемѣровъ, нефоскопъ, унифиляръ, вспомогательный для

опредѣленія чувствительности Лойдовыхъ вѣсовъ. Всѣ положительныя пластинки въ Эриксоновскихъ аккумуляторахъ замѣнены новыми, изготовленными въ мастерской.

Съ 1894 до 1898 гг.—Изготовлены: новый омброатмографъ Вильда-Рорданца, испаритель для дерна, приборъ системы Гарута для опредѣленія движенія облаковъ, 2 прибора для опредѣленія плотности снѣга, ручная лебедка для змѣевъ. Послѣ пожара въ 1895 г. сдѣланъ мѣдный механизмъ для подъема крыши во временномъ павильонѣ для абсолютныхъ опредѣленій, а также изслѣдовались кирпичи, выбираемые для печей во временномъ павильонѣ, и исправлялись поврежденныя части приборовъ, пострадавшихъ во время пожара.

Съ 1899 до 1903 гг.—Изготовлены: 5 метеорографовъ разныхъ системъ, большая лебедка для змѣевъ, грозоотмѣтчикъ системы Попова для Шпицбергенской экспедиціи, Римскіе вѣсы для опредѣленія плотности снѣга; вѣсовой эвапорометръ. Перенесена машина въ новое пристроенное помѣщеніе, въ которомъ установлены и новые керосиновый двигатель Deutz: модель ε^4 и динамо-машина Schuckert'a, устроено помѣщеніе и установлены въ немъ 54 аккумулятора, переданные изъ Главной Физической Обсерваторіи, устроена новая система проводовъ.

Съ 1904 до 1908 гг.—Установленъ анемографъ для вертикальной составляюшей вѣтра и построена для него пишущая часть, изготовленъ нефоскопъ Кузнецова; устроены новые приборы изъ частей старыхъ: теодолитъ къ индукціонному инклинатору Вильда и фотограмметръ. Приспособлены три самопишущихъ прибора Вильда-Эдельмана для регистраціи большихъ колебаній элементовъ земного магнетизма, устроены штативы для трубъ съ діафрагмами къ этимъ приборамъ.

Съ 1909 до 1913 гг.—Изготовлены: 2 самопишущихъ актинографа съ гальванометрами, геліостатъ для вращенія пріемной части актинографа, нѣсколько пріемниковъ для геліографовъ, актинометръ Віоля-Савельева, 2 гальванометра для компенсаціонныхъ актинометровъ съ реостатами и зрительными трубами, грозоотмѣтчикъ Попова, 12 новыхъ аккумуляторовъ съ пластинками.

Библіотека. Библіотекою завѣдуетъ одинъ изъ наблюдателей подъ руководствомъ завѣдывающаго Обсерваторіею. При учрежденіи Константиновской Обсерваторіи Александръ Васильевичъ Головнинъ (бывшій Министръ Народнаго Просвѣщенія) пожертвовалъ ей всю свою библіотеку въ 5283 тома, охватывающую всѣ отрасли знанія и литературу; она до нѣкоторой степени замѣняла служащимъ и ихъ семьямъ общественную библіотеку, каковой въ Павловскѣ не имѣется. Въ дополненіе къ ней Обсерваторія образовала постепенно библіотеку болѣе спеціальнаго характера по тѣмъ отраслямъ науки, которыя входятъ въ кругъ ея дѣятельности. Число томовъ въ этой спеціальной библіотекѣ въ 1888 г. достигало около 1000; за истекшее двадцатипятилѣтіе къ нимъ прибавилось 6227 томовъ.

РАЗВИТІЕ И УСОВЕРШЕНСТВОВАНІЕ МАГНИТНЫХЪ НАБЛЮДЕНІЙ.

О развитіи и усовершенствованіи метеорологическихъ наблюденій сообщено выше, совмѣстно съ наблюденіями въ Главной Физической Обсерваторіи. Здѣсь же умѣстно изложить все, что сдѣлано по земному магнетизму.

Изъ большого числа постепенно вводимыхъ усовершенствованій и построенныхъ новыхъ магнитныхъ приборовъ упомянемъ лишь о главнѣйшихъ.

При изслѣдованіи причинъ сравнительно большихъ погрѣшностей въ опредѣленіяхъ абсолютнаго магнитнаго склоненія, не соотвѣтствующей точности всѣхъ частей прибора, академикъ Г. И. Вильдъ пришелъ къ заключенію, что причиною могла быть измѣнчивость крученія кокоповой нити, на которой былъ подвѣшенъ магнитъ. Въ 1889 г. эту нить замѣнили нейзильберовою, и точность опредѣленія магнитнаго склоненія достигла $\pm 0',07$, тогда какъ въ 1888 г. она была $\pm 2'$.

Въ 1890 г. по указаніямъ Г. И. Вильда окончена была постройка новаго большого индукціоннаго инклинатора, установленнаго въ Константиновской Обсерваторіи и составившаго эпоху въ способахъ абсолютнаго опредѣленія магнитнаго наклоненія, которое впервые могло быть измѣрено этимъ приборомъ съ точностью до $\pm 3''$, т. е. по крайней мѣрѣ въ 10 разъ бо́льшею, чѣмъ это было возможно ранѣе. Описаніе этого прибора и произведенныя помощью его первыя наблюденія приведены Г. И. Вильдомъ въ его трудѣ: „Inductions-Inclinatorium neuer Construction mit Bestimmung der absoluten Inclination mit demselben in Pawlowsk“ („Mém. de l'Académie“, VII sér., T. XXXVIII, № 3).

Въ томъ же году въ магнитографѣ Константиновской Обсерваторіи керасиновыя лампочки были замѣнены электрическими, при которыхъ запись кривыхъ получается гораздо отчетливѣе и увеличилась точность снимаемыхъ съ нихъ величинъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ устроена сигнализація на случай перегоранія лампы. Въ 1891 г. произведены интересныя изслѣдованія нѣсколькихъ магнитовъ временъ Купфера, изготовленныхъ изъ булатной стали; ихъ температурные коэффиціенты оказались вообще малыми и различными; при слабомъ намагничиваніи получались даже съ отрицательнымъ знакомъ. Въ 1892 г. построенъ по указаніямъ Г. И. Вильда въ мастерской Обсерваторіи походный магнитный теодолитъ, а въ мастерской Эдельмана походный индукціонный инклинаторъ. Теорія этихъ иструментовъ, описаніе ихъ и произведенныя изслѣдованія ихъ изложены Г. И. Вильдомъ въ его трудѣ „Инструментъ для магнитныхъ наблюденій и астрономическихъ опредѣленій во время путешествій“, изданномъ по-русски въ томѣ IV „Метеорологическаго Сборника“ и по-нѣмецки въ XVI томѣ „Repertorium für Meteorologie“. Изслѣдованія показали, что магнитное склоненіе и наклоненіе опредѣляются помощью этого прибора съ точностью въ предѣлахъ менѣе $1'$, а горизонтальное напряженіе съ точностью въ предѣлахъ менѣе $^1/_{1000}$ всей ея величины.

Въ 1894 г. приступлено было, по указаніямъ Г. И. Вильда, къ постройкѣ однонитнаго магнитнаго теодолита на новыхъ основаніяхъ, въ которомъ устранены главнѣйшіе источники погрѣшностей, присущихъ теодолитамъ прежнихъ образцовъ системы Гауса и Ламона. Магниту придана форма точнаго цилиндра, и его моментъ инерціи опредѣляется точными измѣреніями его размѣровъ и вѣса. Разстояніе между двумя магнитами при наблюденіяхъ отклоненій измѣряется помощью микроскоповъ на самомъ приборѣ. Для болѣе точнаго измѣренія угловъ отклоненія отсчеты на кругахъ производятся помощью микрометрическихъ микроскоповъ съ точностью до 1′; значительно увеличена сила зрительной трубы. Приборъ этотъ описанъ въ III томѣ „Записокъ“ Академіи Наукъ (1895 г.).

Въ 1895 г. Константиновскую Обсерваторію, какъ упомянуто, постигло бѣдствіе: пожаръ истребилъ павильонъ абсолютныхъ опредѣленій съ бо́льшею частью находящихся въ немъ инструментовъ. Немедленно было приступлено къ устройству временного помѣщенія; для этого расширена большая будка у пруда; въ ней поставлена печь, и вся она обнесена галереею для удержанія возможно постоянной температуры. Для наблюденій надъ склоненіемъ въ первое время служилъ новый однонитный теодолитъ Вильда, передѣланный изъ стараго, а въ 1896 г. установлены пассажный инструментъ и новый деклинаторъ. Однонитный теодолитъ для опредѣленія горизонтальнаго напряженія удалось спасти отъ пожара, и послѣ исправленія нѣкоторыхъ поврежденныхъ частей онъ могъ служить для измѣреній этого элемента. Для опредѣленія магнитнаго наклоненія, взамѣнъ сгорѣвшаго большого индукціоннаго инклинатора, пришлось пользоваться походнымъ индукціоннымъ.

Средства на постройку новаго павильона взамѣнъ сгорѣвшаго были ассигнованы въ 1898 г., постройка была произведена въ теченіе 1899—1902 гг. со всѣми необходимыми предосторожностями, особенно относительно выбора матеріала безъ присутствія желѣза, а также относительно обезпеченія достиженія постоянства температуры; для этой послѣдней цѣли было устроено водяное отопленіе помощью мѣдныхъ трубъ, проложенныхъ вдоль наружныхъ стѣнъ галлереи, окружающей внутренній залъ. Здѣсь и были въ слѣдующіе годы постепенно установлены и изслѣдованы новые приборы, а именно: 2 изготовленныхъ въ Обсерваторіи большихъ деклинатора для абсолютныхъ опредѣленій (въ 1903 г.), 2 астрономическихъ теодолита Гильдебранда къ нимъ (1903 и 1904 гг.); 2 новыхъ магнитныхъ теодолита, изготовленныхъ въ Обсерваторіи (1903 г.) для опредѣленія горизонтальной составляющей; большой индукціонный инклинаторъ Вильда новой конструкціи (1903 г.); наконецъ, большой индукціонный инклинаторъ Вильда, въ точной копіи со сгорѣвшаго экземпляра (1906 г.).

Въ 1899 и 1900 гг. въ Константиновской Обсерваторіи, сверхъ обычныхъ наблюденій, производились по Гринвичскому времени ежечасные отсчеты на магнитометрахъ 1 и 15 числа каждаго мѣсяца, одновременно съ условленными наблюденіями на станціи Шпицбергенской Экспедиціи.

Вторая серія магнитографовъ, изготовленная Эдельманомъ для Константиновской Обсерваторіи въ 1896 г., была уступлена Тифлисской Обсерваторіи. Взамѣнъ ея въ 1902 г. пріобрѣтенъ приборъ Эшенгагена для фотографической записи горизонтальной составляющей, а въ 1904 г. такіе же варіаціонные приборы Эшенгагена для магнитнаго склоненія и для вертикальной составляющей.

Въ 1902 г. магнитографы Вильда-Эдельмана передѣланы такъ, чтобы записи по нимъ можно было получать по желанію при оборотѣ барабана въ 2 ч. или въ 24 ч., для того, чтобы во время магнитныхъ бурь или въ другихъ интересныхъ случаяхъ получать болѣе подробныя записи.

Въ 1904 г. устроена сигнализація на случай большихъ колебаній магнитной стрѣлки. Въ этомъ году производились изслѣдованія магнитныхъ приборовъ, возвращенныхъ изъ Шпицбергенской Экспедиціи.

Съ 1905 г. Константиновская Обсерваторія, по соглашенію съ Потсдамской, стала отпечатывать наиболѣе интересныя записи магнитныхъ возмущеній и разсылать ихъ заинтересованнымъ лицамъ и учрежденіямъ. На Международной Метеорологической Конференціи въ Инсбрукѣ, въ 1905 г., было выражено пожеланіе, чтобы всѣ магнитныя Обсерваторіи издавали такія записи и обмѣнивались ими. Большая часть первоклассныхъ Обсерваторій это пожеланіе осуществляетъ.

Согласно съ постановленіемъ той же Конференціи, съ 1906 г. Константиновская Обсерваторія даетъ тремя баллами характеристику каждаго дня относительно хода магнитныхъ элементовъ. Данныя эти высылаются въ Обсерваторію Де-Бильтъ въ Голландіи и издаются съ такими же данными другихъ Обсерваторій.

Въ 1907 г. были произведены подготовительныя работы для предстоявшаго сравненія нормальныхъ магнитныхъ приборовъ Константиновской Обсерваторіи съ нормальными приборами нашихъ филіальныхъ и намѣченныхъ заграничныхъ Обсерваторій.

Для этихъ сравненій С. И. Савиновъ былъ командированъ въ концѣ 1907 г. въ Тифлисъ и, въ началѣ лѣта 1908 г., въ Екатеринбургъ и Иркутскъ; а въ концѣ лѣта 1908 г. В. Х. Дубинскій командированъ въ Упсалу, Рудесковъ (въ Даніи), въ Кью (близъ Лондона) и въ Потсдамъ. Предварительные результаты сравненій, произведенныхъ во всѣхъ этихъ Обсерваторіяхъ, были сообщены г. Дубинскимъ Конференціи Международной Магнитной Комиссіи, состоявшейся въ 1910 г. въ Берлинѣ.

Въ 1910 г. пріѣзжалъ въ Павловскъ изъ Потсдама докторъ Кюль для производства такихъ же сравненій въ связи съ произведенными имъ сравненіями въ другихъ Европейскихъ Обсерваторіяхъ.

За истекшее двадцатипятилѣтіе въ Главной Физической и въ Константиновской Обсерваторіи было изслѣдовано большое число магнитныхъ приборовъ какъ для подвѣдомственныхъ ей Обсерваторій, такъ и принадлежащихъ другимъ учрежденіямъ и частнымъ лицамъ. Измѣрялись постоянныя этихъ приборовъ, производились сравненія съ нормальными при-

борами Константиновской Обсерваторіи. Почти во всѣхъ случаяхъ, когда производились въ Россіи магнитныя наблюденія, наблюдатели пріѣзжали сравнивать свои приборы съ Обсерваторскими.

Сверхъ того, ежегодно нѣсколько лицъ знакомились въ Константиновской Обсерваторіи практически съ производствомъ магнитныхъ наблюденій. Особенно много трудился по подготовленію наблюдателей Завѣдывающій Константиновскою Обсерваторіею В. Х. Дубинскій.

О выдающемся участіи Константиновской Обсерваторіи въ предпринятой Магнитной съемкѣ Россійской Имперіи упомянуто выше.

Изъ этого обзора и изъ всего изложеннаго выше о метеорологическихъ наблюденіяхъ мы видимъ, что почти по всѣмъ элементамъ метеорологіи и земного магнетизма за разсматриваемое двадцатипятилѣтіе введены существенныя усовершенствованія въ приборахъ и способахъ наблюденій.

Исключеніе составляютъ атмосферное электричество и земные токи. Вслѣдствіе невозможности поставить эти наблюденія на высоту современнаго состоянія науки за недостаткомъ личнаго состава и матеріальныхъ средствъ они были прекращены. Въ новыхъ штатахъ Николаевской Главной Физической и подвѣдомственныхъ ей Обсерваторіяхъ принята во вниманіе необходимость пополнить этотъ пробѣлъ. По этому предмету мы можемъ только упомянуть объ установкѣ въ 1898 году на башнѣ Константиновской Обсерваторіи грозоотмѣтчика Попова и о случайныхъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ нѣкоторыми изъ служащихъ въ Обсерваторіи.

Такъ, напримѣръ, нынѣ завѣдывающій Отдѣленіемъ наблюденій Д. А. Смирновъ сконструировалъ приборъ, приспособленный для наблюденій надъ атмосфернымъ электричествомъ при полетахъ на аэростатахъ. Описаніе этого прибора и наблюденія произведенныя, помощью его Д. А. Смирновымъ во время полета были помѣщены въ „Извѣстіяхъ Императорской Академіи Наукъ“ *.

О дѣятельности Константиновской Обсерваторіи и ея Змѣйковаго Отдѣленія по изслѣдованію разныхъ слоевъ атмосферы изложено въ слѣдующей главѣ, посвященной этой новой отрасли метеорологіи.

ИЗСЛѢДОВАНІЯ ВЕРХНИХЪ СЛОЕВЪ АТМОСФЕРЫ.

Новые способы этихъ изслѣдованій. Конецъ XIX вѣка ознаменовался изобрѣтеніемъ новыхъ способовъ наблюденій, добываемыхъ изъ разныхъ слоевъ атмосферы,—способовъ, составившихъ эпоху въ исторіи ея изученія. Недостаточность изученія метеорологическихъ явленій, происходящихъ только вблизи земной поверхности, сознана учеными съ самаго зарожденія метеорологіи, какъ науки. Изобрѣтеніе воздушныхъ шаровъ дало возможность проникнуть человѣку вглубь атмосферы до извѣстной предѣльной высоты; но этотъ превосходный, но вмѣстѣ съ тѣмъ дорогой и

* Д. А. Смирновъ, Быстродѣйствующій водяной собиратель — ИзвИАН., т. XX, 1904, № 3.

трудный способъ наблюденій не могъ быть широко распространенъ; въ дополненіе къ нему служили наблюденія на горныхъ станціяхъ и наблюденія надъ облаками, которыя, по крайней мѣрѣ, давали возможность опредѣлить направленіе и, съ нѣкоторымъ приближеніемъ, скорость воздушныхъ теченій на недоступныхъ намъ высотахъ. Въ 1892 году г. Эрмиту въ Парижѣ удалось примѣнить новый способъ для добычи наблюденій съ большихъ высотъ, недосягаемыхъ для человѣка, а именно — онъ задумалъ пускать воздушные шары съ легкими самопишущими приборами; конечно, многіе изъ нихъ не разыскивались; но въ ноябрѣ 1892 года два шара были найдены; записи приборовъ разобраны и открылось новое поле изслѣдованій такихъ высокихъ слоевъ, которые казалось были навсегда́ для насъ недоступными.

Тесренъ-де-Боръ устроилъ близъ Парижа Обсерваторію, главная задача которой заключалась въ изслѣдованіи верхнихъ слоевъ атмосферы путемъ такихъ шаровъ, названныхъ зондами.

Особенно большого успѣха и широкаго распространенія этотъ способъ наблюденій достигъ съ тѣхъ поръ, какъ Асманъ въ 1902 году предложилъ примѣнять для этой цѣли гуттаперчевые шары, которые, при небольшомъ первоначальномъ объемѣ, по мѣрѣ поднятія увеличиваютъ свой объемъ и съ большою скоростью достигаютъ большихъ высотъ, лопаются и падаютъ не очень далеко отъ мѣста выпуска; сохраненіе большой скорости подъема обезпечиваетъ хорошую вентиляцію и надежность записи термографа.

Другой способъ наблюденій разныхъ слоевъ атмосферы столь же простъ и заключается въ подъемѣ самопишущихъ приборовъ на летучихъ змѣяхъ. Задача состояла въ техническомъ усовершенствованіи змѣевъ, чтобы они могли подымать приборы на значительныя высоты.

Этимъ дѣломъ занялись американцы почти одновременно съ опытами Эрмита.

Первые удачные опыты были произведены въ августѣ 1894 года въ Обсерваторіи Блью-Хиль извѣстнаго метеоролога Ротча. Змѣи были устроены Эдди по образцу малайскихъ и имѣли форму четыреугольника съ тупымъ угломъ вверху и острымъ внизу; такихъ змѣевъ подвязывали къ бичевѣ по нѣскольку, черезъ извѣстныя разстоянія; подъ двумя первыми змѣями подвѣшивали легкій аллюминіевый самопишущій приборъ. При первыхъ опытахъ употреблялся термографъ Ришара, и подымали его на высоты нѣсколькихъ сотъ метровъ.

Ротчъ очень энергично принялся за усовершенствованіе этого способа. Съ 1896 года онъ сталъ употреблять тонкую стальную проволоку взамѣнъ бичевы и этимъ сразу увеличилъ высоту подъема въ нѣсколько разъ. Въ концѣ 1897 года ему уже удалось подымать ихъ до высоты $3^1/_2$ тысячъ метровъ. Змѣи Эдди были замѣнены клѣтчатыми Гарграва. Приборъ Ришара былъ замѣненъ метеорографомъ, построеннымъ механикомъ Фергюсономъ.

Этотъ приборъ регистрировалъ атмосферное давленіе, температуру и влажность воздуха и скорость вѣтра. Въ послѣдніе годы змѣи въ Блью-Хилѣ удалось подымать до высотъ свыше 6.000 метровъ.

Эти новые способы, открывающіе новые пути изслѣдованія атмосферы во всей ея толщинѣ послужили предметомъ особаго вниманія Международной Метерологической Конференціи, собиравшейся въ Парижѣ въ 1896 году. Конференція эта избрала постоянную Международную Ученую Воздухоплавательную Комиссію, въ которой съ перваго же ея Съѣзда, въ Страсбургѣ въ 1898 году, приняла участіе и Россія въ лицѣ Директора Главной Физической Обсерваторіи.

Участіе Главной Физической и Константиновской Обсерваторій въ международныхъ изслѣдованіяхъ разныхъ слоевъ атмосферы. При полномъ отсутствіи до 1902 года персонала и средствъ для изслѣдованія разныхъ слоевъ атмосферы Обсерваторія все же съ самаго начала принимала участіе въ международныхъ наблюденіяхъ этого рода, благодаря просвѣщенному содѣйствію, оказанному Военнымъ Министромъ П. С. Ванновскимъ и широкому участію С.-Петербургскаго Учебнаго Воздухоплавательнаго парка, на шарахъ котораго подымались наши наблюдатели со своими инструментами; въ другихъ случаяхъ, когда наблюденія производились офицерами парка, Обсерваторія приняла на себя провѣрку инструментовъ до и послѣ поднятія и разработку записей приборовъ.

Изъ Воздухоплавательнаго парка, по ходатайству Обсерваторіи, выпускались и шары-зонды безъ людей, съ одними самопишущими приборами, при чемъ Обсерваторія приняла на себя снаряженіе инструментами въ корзинкахъ, обезпечивающихъ надежность ихъ показаній и безопасность при паденіи шара; на ней же лежала забота о доставкѣ найденныхъ приборовъ и обработка записей. Первый такой шаръ-зондъ изъ парка былъ пущенъ въ ночь съ 13 на 14 ноября 1896 года, одновременно съ шарами, пущенными изъ Берлина, Страсбурга и Парижа. Въ эту же ночь на шарѣ „Ванновскій“ изъ парка подымался командиръ его А. М. Кованько, достигшій высоты 5.000 метровъ. Шаръ летѣлъ выше облаковъ, при ясномъ небѣ, и воздухоплаватели могли удостовѣрить, что въ эту ночь ноябрьскаго потока метеоровъ—таковыхъ было очень мало. Это былъ первый международный полетъ по назначенію только что организованной Международной Ученой Воздухоплавательной Комиссіи. Съ этого времени Обсерваторія не пропускала безучастно ни одного международнаго полета, хотя и не всегда ея участіе сопровождалось успѣхомъ: случалось, что шары не находились или лопались слишкомъ рано.

До 1900 года международные полеты совершались 2—3 раза въ годъ, а съ конца этого года—ежемѣсячно, по заранѣе составленному расписанію. Въ программу международныхъ наблюденій входятъ: полеты свободныхъ шаровъ съ наблюдателями, полеты шаровъ-зондовъ, подъемы самопишущихъ приборовъ на змѣяхъ, а въ послѣднее время — полеты небольшихъ

шаровъ-пилотовъ безъ людей и безъ приборовъ; эти послѣдніе служатъ для опредѣленія воздушныхъ теченій на разныхъ высотахъ помощью наводки на нихъ теодолитовъ, установленныхъ на концахъ базиса.

На нѣкоторыхъ Обсерваторіяхъ и въ отдѣльныхъ случаяхъ болѣе или менѣе широко пользуются привязными шарами съ наблюдателями или съ одними самопишущими приборами. Наконецъ, въ дополненіе къ непосредственнымъ наблюденіямъ въ свободной атмосферѣ, на избранныхъ станціяхъ въ международные дни производятся спеціальныя наблюденія надъ облаками.

Для наблюденій, производимыхъ воздухоплавателями или обсерваторскими наблюдателями при свободныхъ полетахъ, мы пользовались почти исключительно шарами Военнаго вѣдомства, которое распорядилось, чтобы всѣ такія наблюденія, какъ и другія, относящіяся къ изслѣдованію разныхъ слоевъ атмосферы, производились въ этомъ вѣдомствѣ по инструкціи Главной Физической Обсерваторіи и ей высылались для обработки и изданія. Такія наблюденія за международные дни намъ доставляются и изъ другихъ воздухоплавательныхъ частей. Только въ послѣдніе годы личнымъ составомъ Змѣйковаго Отдѣленія производились наблюденія и на шарахъ Всероссійскаго Аэроклуба.

Свободные шары съ наблюдателями. Изъ нѣсколькихъ десятковъ полетовъ свободныхъ шаровъ, доставившихъ въ Константиновскую Обсерваторію до 1913 года записи метеорологическихъ наблюденій, напомнимъ о слѣдующихъ, въ дополненіе къ упомянутому уже полету А. М. Кованько въ 1896 году.

2 октября 1902 года изъ Учебнаго Воздухоплавательнаго парка на шарѣ „Ванновскій“, наполненномъ водородомъ на средства Константиновской Обсерваторіи, подымался Завѣдывающій Змѣйковымъ Отдѣленіемъ В. В. Кузнецовъ, достигшій высоты 5.900 метровъ.

Два полета совершилъ физикъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи Д. А. Смирновъ, 3 сентября и 12 декабря 1903 года, также на шарѣ „Ванновскій“, съ спеціальною цѣлью наблюденій надъ атмосфернымъ электричествомъ помощью построеннаго въ мастерской Обсерваторіи, по его указаніямъ, „быстро-дѣйствующаго водяного собирателя“; третій полетъ имъ совершенъ также для наблюденій надъ атмосфернымъ электричествомъ 6 апрѣля 1905 года.

26 іюля капитанъ Боресковъ и поручикъ Конаевъ подымались на шарѣ „Варшава“ того же батальона и достигли высоты 2.600 метровъ. Наблюденія производились помощью психрометра Асмана. Температура воздуха внизу за время полета повышалась отъ 25° до 29°, а на верху она понизилась до 6°. Въ томъ же году 9 сентября Директоръ Иркутской Обсерваторіи А. В. Вознесенскій поднимался на шарѣ 2-го Восточно-Сибирскаго воздухоплавательняго батальона; онъ достигъ высоты 840 м. Наблюденія по аспираціонному психрометру Асмана показали весьма

быстрое пониженіе температуры; среднимъ числомъ по 1°,16 на каждые 100 метровъ.

Наконецъ, напомнимъ о шести полетахъ, совершенныхъ В. В. Кузнецовымъ въ 1910 году на шарахъ Всероссійскаго Аэроклуба; изъ нихъ одинъ продолжался 40 часовъ, при чемъ шаръ достигалъ высоты 5.500 метровъ; температура понижалась до—28° Ц. При другомъ полетѣ достигнута высота 6.400 метровъ, при чемъ температура опустилась до — 25°,6; этотъ полетъ длился около сутокъ.

Первые зонды. До учрежденія Змѣйковаго Отдѣленія, въ 1902 году, зонды, какъ упомянуто, подымались только изъ Учебнаго Воздухоплавательнаго парка. За это время наибольшей высоты 12.327 метровъ достигъ шаръ-зондъ, пущенный 15 (27) іюля 1897 года; при чемъ минимальная температура получилась въ $3^1/_2$ часа утра — 52°,3 на высотѣ 11.873 метровъ; внизу была инверсія, термометръ до высоты 600 — 700 метровъ подымался отъ 7°,3 до 12°.

Надежность барометрическаго опредѣленія высоты этого шара была удостовѣрена опредѣленіями, произведенными въ полѣ, смежномъ съ Константиновскою Обсерваторіею, помощью двухъ теодолитовъ, установленныхъ на концахъ базиса и наводимыхъ одновременно на шаръ.

Въ 1901 году пріѣзжалъ въ Россію, по порученію Тесренъ-де-Бора, изъ его Обсерваторіи Трапъ (близъ Парижа) г. Де-Кервенъ, который съ января до апрѣля выпустилъ изъ Петербурга и Москвы привезенные имъ 23 бумажныхъ шара-зонда. Результаты найденныхъ 22-хъ шаровъ были имъ переданы Николаевской Главной Физической Обсерваторіи и напечатаны въ „Извѣстіяхъ Императорской Академіи Наукъ“; высоты, до которыхъ достигали шары, колебались между 900 и 12.310 метровъ; эта наибольшая высота достигнута шаромъ, пущеннымъ въ Москвѣ 21 марта; термометръ на этой высотѣ опускался до—66°,6.

Съ учрежденія въ 1902 году Змѣйковаго Отдѣленія шары-зонды запускались этимъ Отдѣленіемъ.

Начало змѣйковыхъ наблюденій въ Россіи. Въ Россіи первые опыты подъема на змѣяхъ самопишущихъ метеорологическихъ приборовъ были произведены въ Константиновской Обсерваторіи; въ ея мастерской въ 1897 году были построены змѣи разныхъ типовъ и аллюминіевый анемографъ Рыкачева. Для опыта сначала подымались змѣи безъ инструмента; ими пользовались для опредѣленія высоты облаковъ, когда они сплошнымъ слоемъ покрывали небосклонъ — опредѣлялась высота змѣя, когда онъ скрывался за облаками. Въ 1898 году на змѣяхъ подымали какъ упомянутый анемографъ, такъ и алюминіевый баротермографъ Ришара. Въ мастерской Обсерваторіи была построена лебедка. Змѣи подымались въ свободное время личнымъ составомъ преимущественно Константиновской и отчасти Главной Физической Обсерваторіи. В. В. Кузнецовъ въ этомъ году совершилъ три полета на воздушныхъ шарахъ для производства ме-

теорологическихъ наблюденій. Во время подъема какъ этихъ, такъ и вообще всѣхъ воздушныхъ шаровъ, выпускаемыхъ изъ Воздухоплавательнаго парка, наблюдатели Константиновской Обсерваторіи, когда обстоятельства позволяли, слѣдили за движеніемъ шара помощью теодолитовъ, установленныхъ на концахъ базиса, и, помощью фотограмметровъ, опредѣляли положенія шара въ разные моменты, высоты облаковъ, направленіе и скорость ихъ движенія.

Въ 1899 году въ мастерской Обсерваторіи построены по чертежамъ В. В. Кузнецова змѣи и баро-термографъ для подъема на змѣяхъ. Съ этого времени такіе змѣи и приборы, впослѣдствіи усовершенствованные и дополненные анемографомъ и гигрографомъ, изготовлялись подъ руководствомъ В. В. Кузнецова и для другихъ учрежденій и частныхъ лицъ, на ихъ средства. Съ этого года змѣи съ приборами подымались въ Обсерваторіи во всѣ международные дни, когда погода это дозволяла. Въ этомъ же году, въ свободные часы и по праздникамъ С. Д. Грибоѣдовъ и В. В. Кузнецовъ произвели рядъ продолжительныхъ подъемовъ съ цѣлью опредѣленія суточнаго хода температуры въ разныхъ слояхъ; одна изъ серій такихъ подъемовъ длилась 25 часовъ подъ рядъ.

Въ 1901 году въ Константиновской Обсерваторіи былъ совершенъ 41 змѣйковый полетъ, при чемъ наибольшая высота ихъ достигала уже 3.000 метровъ. Наши змѣи и приборы, на нихъ подымаемые, удостоились вниманія Государя Императора на смотру въ Ижорскомъ лагерѣ.

Въ этомъ же году, при содѣйствіи Обсерваторіи, были устоены змѣйковыя станціи при воздухоплавательныхъ паркахъ въ Ковно и въ Осовецкой крѣпости.

Такимъ образомъ, усиліемъ личнаго состава Обсерваторіи дѣло развивалось, но, конечно, не могло идти въ уровень съ учрежденіями, спеціально для этого созданными въ Западной Европѣ и въ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ.

Между тѣмъ, Обсерваторія, не имѣя на это никакихъ средствъ, не только стала змѣйковою станціею, но и центромъ изслѣдованій разныхъ слоевъ атмосферы въ Россіи. Мы съ благодарностью вспоминаемъ объ ассигнованіи намъ Академіею Наукъ въ это трудное для насъ время 340 рублей изъ ея средствъ и о пожертвованныхъ академикомъ Бредихинымъ для змѣйковыхъ наблюденій 50 рубляхъ на одинъ изъ метеорографовъ.

О такомъ ненормальномъ положеніи и о важномъ значеніи изслѣдованій разныхъ слоевъ атмосферы Директоръ Обсерваторіи докладывалъ Академіи, объясняя, что для наилучшей постановки дѣла слѣдовало бы учредить особую аэро-динамическую Обсерваторію, на что потребовался бы кредитъ около 80.000 рублей единовременно и до 30.000 рублей ежегодно; не разсчитывая при тогдашнихъ обстоятельствахъ получить такую сумму, онъ ограничился представленіемъ объ учрежденіи змѣйковой станціи при Константиновской Обсерваторіи, на что требовался единовременный кре-

дить въ 18.000 рублей и ежегодный въ 12.300 рублей; но и этотъ скромный проектъ былъ обрѣзанъ сокращеніемъ ежегоднаго кредита до 7.800 рублей.

Змѣйковое Отдѣленіе. Въ предѣлахъ этого сокращеннаго кредита, Высочайше утвержденнаго мнѣніемъ Государственнаго Совѣта, личный составъ Константиновской Обсерваторіи для означенной цѣли усиленъ однимъ старшимъ наблюдателемъ, однимъ адъюнктомъ и однимъ механикомъ; вмѣстѣ съ тѣмъ, были назначены средства на ученыя потребности и на хозяйственные расходы. Единовременный кредитъ не былъ сокращенъ. Обсерваторія на 30 лѣтъ арендовала избранный участокъ въ двѣ десятины на ровномъ мѣстѣ по сосѣдству съ Обсерваторіей, посреди открытыхъ луговъ и полей; здѣсь построены домикъ для механика и служителей и для мастерской, а также сараи для змѣевъ и дровъ и ледникъ; на этотъ же единовременный кредитъ и отчасти изъ ежегоднаго кредита первыхъ двухъ лѣтъ пріобрѣтены газо-добыватель, динамо-машина, керосиновый двигатель, электрическая лебедка и построенъ вращающійся павильонъ для нея. Для приданія большей самостоятельности новому дѣлу персоналъ и средства на него были выдѣлены въ особое Отдѣленіе, подъ руководствомъ старшаго наблюдателя В. В. Кузнецова. Всѣ означенныя постройки и работы по организаціи Отдѣленія были закончены въ 1903 году.

Со времени учрежденія Змѣйковаго Отдѣленія здѣсь не только подымаются змѣи, но и пускаются въ международные дни шары-зонды. Въ 1902 году изъ Константиновской Обсерваторіи былъ совершенъ 51 полетъ змѣевъ и выпущено 5 шаровъ-зондовъ; изъ Воздухоплавательнаго парка пущено 8 шаровъ-зондовъ и совершены 4 полета шаровъ съ воздухоплавателями; высота подъема змѣевъ колебалась отъ 230 до 3.500 метровъ; наивысшій подъемъ зонда достигалъ 17.700 метровъ, а свободные шары съ наблюдателями достигали высоты отъ 2.500 до 5.900 метровъ. Изъ шаровъ-зондовъ не найдено 5, а у одного найденнаго шара былъ похищенъ приборъ.

Въ мастерской Обсерваторіи въ этомъ году, подъ руководствомъ В. В. Кузнецова, изготовлено 35 змѣевъ и 2 метеорографа для шаровъ-зондовъ, — одинъ для записи атмосфернаго давленія, температуры и влажности воздуха и скорости вѣтра, другой давалъ записи тѣхъ же элементовъ, но вмѣсто скорости вѣтра его давленіе.

Число международныхъ дней, въ которые во всѣхъ вошедшихъ въ соглашеніе странахъ подымаются шары и змѣи, постепенно увеличилось; въ первые годы назначалось по одному международному дню каждый мѣсяцъ; впослѣдствіи было постановлено четыре раза въ году дѣлать наблюденія въ теченіе трехъ дней подрядъ вмѣсто одного, а позже назначались большія серіи наблюденій въ теченіе 6 дней подрядъ; наконецъ, послѣдняя Конференція Международной Ученой Воздухоплавательной Комиссіи въ 1912 году постановила, сверхъ упомянутыхъ, впередъ назначенныхъ дней, производить наблюденія на шарахъ и змѣяхъ въ дни, избранные

предсѣдателемъ Комиссіи при нѣкоторыхъ особенно интересныхъ условіяхъ состоянія атмосферы.

Къ сожалѣнію, крайне малыя средства Отдѣленія не всегда позволяли во всей полнотѣ выполнять эту программу, но змѣи подымались во всѣ условные дни, шары-зонды всегда, по крайней мѣрѣ, разъ въ мѣсяцъ, а въ большинствѣ случаевъ — во всѣ международные дни. Въ послѣдніе годы число шаровъ-зондовъ, пущенныхъ изъ Константиновской Обсерваторіи, колебалось отъ 24 до 27 ежегодно. Изъ нихъ около $^1/_3$ теряется вмѣстѣ съ дорого стоющими приборами, что значительно удорожаетъ этого рода наблюденія. За каждымъ найденнымъ шаромъ надо было посылать уполномоченное лицо, иногда въ удаленныя мѣста; сверхъ того, уплачивалась находчику условная плата, указанная на плакатѣ, привязанномъ къ корзинѣ съ инструментами.

Шары-зонды. За время дѣятельности Змѣйковаго Отдѣленія, съ 1902 и до конца 1912 года, оно выпустило 215 шаровъ-зондовъ, изъ которыхъ найдено 130. Большой % потери объясняется мѣстными условіями — господствующими западными и юго-западными вѣтрами, которые несутъ шары на Ладожское озеро или за него, въ мало населенную мѣстность. Три четверти всего числа найденныхъ шаровъ достигали высоты свыше 10.000 метровъ. Наибольшая высота достигнута шаромъ, выпущеннымъ 6 декабря 1911 г. и поднявшимся до 20.110 метровъ надъ уровнемъ моря; самая низкая температура при этомъ полетѣ — 57°,2 была отмѣчена на высотѣ 18.090 метровъ. Самая низкая температура въ этомъ году — 62°,7 наблюдалась 9 ноября на высотѣ 10.160 метровъ, при чемъ при дальнѣйшемъ повышеніи шара въ слоѣ отъ 12 до 16 тысячъ температура колебалась отъ — 52° до —55°. Почти такая же минимальная температура — 62°,6 наблюдалась въ этомъ году 1 марта на высотѣ 10.400 метровъ, при температурахъ около — 53° на высотахъ 12.000—13.000 метровъ.

Самая низкая температура за все время на всѣхъ достигнутыхъ въ Павловскѣ высотахъ получилась — 68°,9—2 февраля 1910 года — на высотѣ 10.970 метровъ; при дальнѣйшемъ поднятіи на высотахъ 12—14.000 метровъ температура стояла — 64 — 66°. На слѣдующій день, 3 февраля, наблюдалась опять очень низкая температура—67°4 на высотѣ 11.660 метровъ, немного выше, на высотѣ 12.030 метровъ термометръ показывалъ — 64°. Въ этомъ же году 1 декабря термометръ опускался до — 67° на высотѣ 10.490 метровъ, тогда какъ при максимальной высотѣ шара 13.710 метровъ температура поднялась до — 61°,7. За время большой серіи международныхъ наблюденій съ 8 по 13 августа 1910 года минимальныя температуры колебались отъ — 45° до — 55° въ слоѣ между 9.000 и 11.000 метровъ. Во время іюльской большой серіи въ 1912 году минимальная температура держалась ровная — 53° или — 54° съ 1 до 5 іюля, а 6 іюля термометръ не понижался ниже — 48°,5, хотя высота полета была болѣе $14^1/_2$ километровъ.

Изъ остальныхъ полетовъ зондовъ упомянемъ о шарѣ, выпущенномъ 5 ноября 1903 года, достигшемъ высоты 19.960 метровъ; въ этотъ день минимальная температура — 47°,8 наблюдалась на высотѣ 17.190 метровъ, а на наибольшей высотѣ термометръ показывалъ—34°,5.

Въ 1904 году были высокіе полеты зондовъ въ мартѣ и сентябрѣ; 3 марта шаръ подымался до высоты 18.950 метровъ; термометръ опускался до — 61°,1 на высотѣ 9.330 метровъ, а въ болѣе высокихъ слояхъ температура была выше. 1 сентября шаръ достигалъ высоты 19.720 метровъ, а самая низкая температура — 47° наблюдалась на высотѣ 9.100 метровъ. При высокомъ подъемѣ 5 августа 1909 года минимальная температура — 55°,4 достигнута на высотѣ 12.840 метровъ, тогда какъ на высотѣ 19.500 метровъ она повысилась до — 46°,1; въ томъ же году очень низкая температура — 66°,1 наблюдалась 4 февраля на наибольшей высотѣ 13.980 метровъ; въ этомъ случаѣ возможно, что на бо́льшей высотѣ температура опускалась еще ниже. Вообще самыя низкія температуры наблюдались въ зимніе мѣсяцы — съ декабря до апрѣля и при томъ не въ самыхъ высокихъ слояхъ.

Завѣдывающій Отдѣленіемъ, одинъ изъ его помощниковъ или наблюдатель Константиновской Обсерваторіи неоднократно были командированы въ разныя части Имперіи для запусканія шаровъ-зондовъ. Изъ полученныхъ ими результатовъ упомянемъ о наблюденіяхъ вблизи Ташкента, доказавшихъ, что здѣсь выше 3.000 м. всѣ шары движутся отъ запада къ востоку. Подъемы до 13 и 14 тысячъ метровъ показали, что слой изотерміи здѣсь въ октябрѣ получается на высотѣ около 11.000 м.; 4 октября 1908 г. минимальная температура получилась — 56°,5 на высотѣ 11.700 м., при температурѣ внизу + 25°,6. Съ увеличеніемъ высоты скорость вѣтра быстро возрастала и на высотѣ 12.000 м., въ среднемъ выводѣ изъ 4-хъ полетовъ въ сентябрѣ 1907 г. и 4-хъ въ октябрѣ 1908 г., достигала 26 м. въ секунду; въ нѣкоторые дни скорость вѣтра на этой высотѣ доходила до 38 м.

Змѣи. Гораздо дешевле обходятся изслѣдованія не столь высокихъ слоевъ атмосферы помощью змѣевъ; посему этимъ послѣднимъ способомъ пользовались гораздо чаще. Съ 1904 года змѣи подымались ежедневно, когда погода позволяла, за рѣдкими исключеніями, когда Отдѣленіе было чрезмѣрно загружено текущими и экстренными работами; ежегодное число подъемовъ змѣевъ колебалось отъ 231 до 327.

Эти змѣйковыя наблюденія вычисляются въ тотъ же день, а на слѣдующій день ихъ результаты сообщаются въ Петербургъ и печатаются въ Ежедневномъ Бюллетенѣ. Общее число всѣхъ подъемовъ съ учрежденія Отдѣленія до конца 1912 года достигаетъ свыше $2^1/_2$ тысячъ.

Въ 1904 году Международная Ученая Воздухоплавательная Комиссія, собиравшаяся въ С.-Петербургѣ, приняла важную мѣру для объединенія международныхъ изслѣдованій атмосферы, учредивъ упомянутый выше международный органъ, въ которомъ печатаются наблюденія всѣхъ странъ. Этотъ органъ издается подъ редакціею предсѣдателя Комиссіи Гергезеля

въ Страсбургѣ; расходы покрываются взносами, поступающими за подписку на опредѣленное число экземпляровъ, каждою страною. Благодаря отпущеннымъ на это средствамъ, наши Обсерваторіи и другія заинтересованныя учрежденія получаютъ эти изданія.

Константиновская Обсерваторія обрабатываетъ и посылаетъ въ Страсбургъ наблюденія, произведенныя въ международные дни помощью шаровъ съ наблюдателями, шаровъ-зондовъ и змѣевъ, не только свои, но и другія, присылаемыя ей изъ Россіи разными учрежденіями, устроившими полеты при содѣйствіи Обсерваторіи.

Военное вѣдомство, помимо Учебнаго Воздухоплавательнаго парка, который доставляетъ наблюденія, производимыя при полетѣ воздухоплавателей, сверхъ упомянутыхъ станцій въ Ковно и въ Осовецкой крѣпости, устроило постепенно еще станціи въ Брестъ-Литовскѣ, Кіевѣ, Тифлисѣ, Ташкентѣ, Владивостокѣ, Омскѣ, Иркутскѣ, Никольскѣ-Уссурійскомъ, Карсѣ и въ Кушкѣ.

Наблюденія съ этихъ станцій за исключеніемъ Иркутска высылались въ Змѣйковое Отдѣленіе Константиновской Обсерваторіи, а съ 1913 года высылаются въ Аэрологическую Обсерваторію.

На многихъ изъ этихъ станцій въ международные дни иногда производились наблюденія при подъемахъ на воздушныхъ шарахъ или запускались шары-зонды.

Заслуживаютъ вниманія первыя въ Сибири наблюденія въ разныхъ слояхъ свободной атмосферы, произведенныя въ Омскѣ на шарахъ 1-го Восточно-Сибирскаго воздухоплавательнаго батальона подъ командою подполковника В. М. Новицкаго во время іюльской большой серіи международныхъ наблюденій въ 1907 году. 24 іюля н. с. этимъ батальономъ былъ выпущенъ шаръ-зондъ, найденный въ 40 километрахъ на сѣверо-западъ отъ Омска. Шаръ подымался до 16.800 метровъ; на высотѣ 11.900 метровъ термометръ опускался до—58° Ц., тогда какъ внизу температура была 27°; на самой большой высотѣ температура была — 51°.

Наблюденія, произведенныя въ 2-мъ Восточно-Сибирскомъ Воздухоплавательномъ батальонѣ въ Иркутскѣ, обрабатываются въ Иркутской Обсерваторіи.

Морское Вѣдомство устроило постоянныя станціи въ Баку и въ Севастополѣ; изъ послѣдняго наблюденія получаются удовлетворительныя и въ значительномъ числѣ; станція въ Баку дѣйствовала не столь удовлетворительно.

Морское Вѣдомство, сверхъ того, весьма предупредительно доставляетъ Обсерваторіи возможность производить змѣйковыя наблюденія въ морѣ съ военныхъ судовъ, которыя иногда даже спеціально для этой цѣли заходили въ Кронштадтъ или Петербургъ, забирали наблюдателей и приборы и затѣмъ совершали плаваніе вдоль Финскаго залива, выходя и въ Балтійское море.

Такъ, въ 1903 году, благодаря разрѣшенію начальника учебнаго мин-

наго отряда К. М. Тикоцкаго и командира миннаго крейсера „Посадникъ“ А. Г. Лозинскаго Отдѣленіе организовало подъемы змѣевъ во время хода судна въ Финскомъ заливѣ: 25 и 26 іюля и 22 августа.

Въ августѣ того же года, по распоряженію г-на Управляющаго Морскимъ Министерствомъ, были предоставлены въ распоряженіе Съѣзда Международной Ученой Комиссіи два крейсера: „Азія“ и „Вѣстникъ“ для опытовъ со змѣями при плаваніи въ Финскомъ заливѣ. Въ 1906 году два подъема змѣевъ совершены на миноносцѣ въ Ладожскомъ озерѣ. Въ 1907 году, при содѣйствіи Главнаго Гидрографическаго Управленія и Змѣйковаго Отдѣленія, были организованы подъемы змѣевъ на минныхъ крейсерахъ эскадры контръ-адмирала фонъ-Эссена. Въ 1908 году, въ первый разъ въ Россіи, были произведены опыты выпуска шаровъ-зондовъ надъ моремъ съ корабля. Для этой цѣли контръ-адмиралъ фонъ-Эссенъ предоставилъ въ распоряженіе Обсерваторіи съ 27 іюля до 1 августа миноносецъ „Стерегущій“. Пускалъ зонды В. В. Кузнецовъ, которому удалось, благодаря ловкимъ маневрамъ капитана судна Григорова, достигнуть полнаго успѣха; изъ выпущенныхъ пяти шаровъ-зондовъ четыре были пойманы на водѣ миноносцемъ; пятый унесло очень далеко къ острову Даго; но и тамъ онъ былъ черезъ два дня замѣченъ и подобранъ плавучимъ маякомъ „Некмангрундъ“; запись его хорошо сохранилась. Наибольшая высота 15.800 м. достигнута шаромъ, пущеннымъ 29 іюля, при чемъ самая низкая температура — 58°,8 получилась на высотѣ 12.000 метровъ.

Въ 1909 году контръ-адмиралъ фонъ-Эссенъ предоставилъ посыльное судно „Азія“ въ распоряженіе Обсерваторіи съ 12 по 22 іюля н. с. для производства змѣйковыхъ наблюденій. Змѣи запускали М. М. Рыкачевъ и А. И. Сазоновъ. Главная цѣль была попытаться опредѣлить суточный ходъ метеорологическихъ элементовъ надъ водною поверхностью. Вслѣдствіе бурной погоды программу удалось выполнить только отчасти; все же получены за два дня наблюденія въ теченіе почти круглыхъ сутокъ днемъ и ночью.

Въ 1911 году семь змѣйковыхъ полетовъ были произведены лейтенантомъ Нольде на военномъ транспортѣ „Вайгачъ“; изъ нихъ два въ Красномъ морѣ, два въ Аденѣ, одинъ въ Малакскомъ проливѣ, одинъ близъ мыса Дежнева и одинъ въ Ледовитомъ океанѣ.

Добровольный Флотъ также принималъ участіе въ международныхъ наблюденіяхъ помощью змѣевъ, подымаемыхъ иногда на пароходахъ, совершающихъ рейсы во Владивостокъ. Въ 1907 году совершено три подъема змѣевъ на „Ярославлѣ“ и два на „Костромѣ“, въ 1908 году—три подъема на „Костромѣ“.

Весьма существенное содѣйствіе къ изслѣдованію разныхъ слоевъ атмосферы оказываютъ графъ И. Д. Морковъ, устроившій метеорологическую Обсерваторію въ своемъ имѣніи „Немерчи“ въ Подольской губерніи, и Д. П. Рябушинскій, устроившій аэродинамическую Обсерваторію въ имѣніи „Кучино“, въ 17 верстахъ отъ Москвы. Для организаціи наблюденій

въ „Кучинѣ“ завѣдывающій нашимъ Змѣйковымъ Отдѣленіемъ В. В. Кузнецовъ нѣсколько разъ и на продолжительное время былъ туда командированъ въ 1905 году, и въ этомъ году въ „Кучинѣ“ было совершено 153 змѣйковыхъ полета и 9 полетовъ шаровъ-зондовъ, изъ которыхъ не найденъ только одинъ; остальные дали вполнѣ удовлетворительныя записи. Въ 1907 г. изъ „Кучина“ было пущено 13 шаровъ, изъ которыхъ найдено 10; затѣмъ число этихъ наблюденій уменьшилось; въ 1911 г. не было пущено зондовъ, но въ 1912 году такія наблюденія были возобновлены. Обсерваторія въ „Кучинѣ“ есть первое по времени въ Россіи учрежденіе, посвященное изслѣдованіямъ сопротивленія воздуха въ широкихъ размѣрахъ.

Въ „Немерчи“ графъ Морковъ, при содѣйствіи Змѣйковаго Отдѣленія, организовалъ змѣйковыя наблюденія въ 1906 году. Въ 1907 году былъ тамъ пущенъ В. В. Кузнецовымъ первый шаръ-зондъ. Съ тѣхъ поръ, насколько погода и обстоятельства позволяли, въ этой Обсерваторіи производятся регулярно въ международные дни подъемы змѣевъ и шаровъ-зондовъ. Общее число получаемыхъ отсюда помощью шаровъ-зондовъ удовлетворительныхъ записей почти не уступаетъ получаемымъ въ Павловскѣ, а иногда и превышаетъ число послѣднихъ, благодаря тому, что процентъ теряемыхъ шаровъ въ „Немерчи“ значительно меньше. Число шаровъ-зондовъ, пущенныхъ изъ „Немерчи“ и давшихъ удовлетворительныя записи за періодъ съ 1907 до 1912 года, значительно превышаетъ общую сумму таковыхъ, полученныхъ во всѣхъ остальныхъ станціяхъ въ Россіи за исключеніемъ Павловска.

Упомянемъ еще о змѣйковыхъ наблюденіяхъ, произведенныхъ физикомъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи Э. Г. Розенталемъ въ 1905 г. въ Ревелѣ и въ Рижскомъ заливѣ со спеціальною цѣлью сопоставленія наблюденій надъ моремъ съ атмосферными условіями надъ сушею. Результаты этихъ наблюденій изданы въ „Запискахъ Императорской Академіи Наукъ“.

Въ 1907 г. при Императорской Академіи Наукъ была учреждена особая Комиссія по изслѣдованію разныхъ слоевъ атмосферы, въ которой приняли участіе представители заинтересованныхъ вѣдомствъ. По ходатайству этой Комиссіи для содѣйствія къ производству наблюденій въ нашихъ филіальныхъ Обсерваторіяхъ и частными лицами былъ исходатайствованъ въ распоряженіе Николаевской Главной Физической Обсерваторіи небольшой кредитъ въ 4300 руб., который затѣмъ ежегодно испрашивался экстренно и отпускался до 1912 г., а съ 1913 г., согласно съ желаніемъ Государственной Думы, Обсерваторія, впредь до учрежденія Змѣйковыхъ Отдѣленій при филіальныхъ Обсерваторіяхъ, входитъ заблаговременно въ смѣтномъ порядкѣ съ представленіями о требуемомъ кредитѣ.

Дѣятельность постороннихъ учрежденій и частныхъ лицъ, доставлявшихъ свои наблюденія въ Константиновскую Обсерваторію, а съ 1913 г. въ Романовскую Аэрологическую Обсерваторію, выражается слѣдующими числами удачныхъ полетовъ за періодъ 1905—1913 гг. включительно:

общее число подъемовъ змѣевъ 513
„ „ „ шаровъ-зондовъ 212
„ „ „ шаровъ-пилотовъ 17
„ „ „ шаровъ съ наблюдателями . . 13

Большая часть всѣхъ наблюденій, какія только дѣлаются въ Россіи помощью змѣевъ и шаровъ, производится помощью инструментовъ, вышедшихъ изъ мастерской Змѣйковаго Отдѣленія; эти инструменты изготовлены отчасти на средства заказчиковъ, отчасти на средства Отдѣленія, подъ руководствомъ завѣдывающаго Отдѣленіемъ, и провѣряются въ Отдѣленіи до и послѣ полетовъ, за исключеніемъ анемографовъ, которые провѣряются въ Главной Физической Обсерваторіи на приборѣ Комба. Змѣи также большею частью построены въ мастерской Отдѣленія. Гуттаперчевые шары-зонды вначалѣ выписывались изъ Германіи, но очень скоро стали изготовляться на фабрикѣ подъ фирмою „Треугольникъ", — дешевле, чѣмъ въ Германіи и на столько удовлетворительно, что ихъ выписывали и за границу. Образцы приборовъ Кузнецова были также выписаны въ Аэрологическую Обсерваторію въ Линденбергѣ, въ Гамбургскую Морскую Обсерваторію и въ Геодинамическій Институтъ въ Римѣ.

Для достиженія болѣе быстраго и равномѣрнаго подъема и спуска, а также чтобы уменьшить % потери шаровъ-зондовъ, съ октября 1902 г. мы стали запускать съ каждымъ приборомъ по 2 шара — одинъ подъ другимъ; одинъ изъ нихъ наполняется полнѣе, чѣмъ другой, пока онъ не лопнетъ; шары быстро подымаются и обезпечиваютъ хорошую вентиляцію, а когда болѣе полный шаръ лопнетъ, другой шаръ съ приборомъ опускается почти съ такою же скоростью; симметричныя части кривой при подъемѣ и при спускѣ свидѣтельствуютъ о цѣлесообразности такой системы; когда приборъ коснется земли, — второй, не лопнувшій шаръ держится день или два въ воздухѣ, какъ буй, и указываетъ мѣсто прибора.

Для той же цѣли облегчить находку шара В. В. Кузнецовъ ввелъ въ употребленіе систему нѣсколькихъ мелкихъ парашютовъ, нанизанныхъ черезъ извѣстные промежутки на длинномъ концѣ веревки; имъ же предложенъ и испытывался приборъ для автоматическаго выпуска газа изъ шара по достиженіи опредѣленнаго давленія. Это приспособленіе важно въ случаяхъ, когда требуется, чтобы шаръ упалъ недалеко отъ мѣста выпуска.

Съ 1913 г. открылся болѣе широкій путь для изученія атмосферы во всей ея толщѣ. Змѣйковое Отдѣленіе Константиновской Обсерваторіи замѣнено самостоятельною Романовскою Аэрологическою Обсерваторіею, состоящею въ вѣдѣніи Николаевской Главной Физической Обсерваторіи; вмѣстѣ съ тѣмъ, предусмотрѣно учрежденіе въ ближайшіе годы аэрологическихъ отдѣленій при Обсерваторіяхъ Тифлисской, Екатеринбургской и Иркутской и учрежденіе новой Аэрологической и Магнитной Обсерваторіи на Дальнемъ Востокѣ.

ТИФЛИССКАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ И МАГНИТНЫЯ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКІЯ ОБСЕРВАТОРІИ ВЪ ЕКАТЕРИНБУРГѢ И ВЪ ИРКУТСКѢ.

Личный составъ. Въ Тифлисской Обсерваторіи съ 1878 г. до кончины своей 1 мая 1894 г. въ должности Директора состоялъ И. Г. Мильбергъ; его преемникомъ былъ избранъ Э. В. Штеллингъ, который оставался въ этой должности до 1897 г.; въ февралѣ этого года Директоромъ Обсерваторіи былъ избранъ С. В. Гласекъ, который занимаетъ ее и нынѣ. Помощникомъ Директора съ 1880 г. и до сего времени (1914 г.) состоитъ Р. Ѳ. Ассафрей.

Должность старшаго наблюдателя Тифлисской Обсерваторіи занимали: съ 1890 г. до марта 1895 г. А. В. Вознесенскій; съ 1895 г. до 10 августа 1907 г. И. В. Фигуровскій; съ 26 ноября 1907 г. до 1 іюля 1910 г. Э. Г. Розенталь; съ 1 марта 1911 г. до конца 1912 г. командированный изъ Иркутска Помощникъ Директора Иркутской Обсерваторіи И. В. Фигуровскій. Съ 1913 г. эта должность замѣнена должностью завѣдывающаго Отдѣленіемъ сѣти станцій; ее занялъ И. В. Фигуровскій. Съ 1903 г. учреждена вторая должность старшаго наблюдателя, которую занималъ до 1912 г. П. Э. Штеллингъ. Съ 1913 г. должность второго старшаго наблюдателя замѣнена должностью завѣдывающаго Отдѣленіемъ Ежемѣсячнаго Бюллетеня, на которую назначенъ А. П. Лоидисъ.

Въ Екатеринбургской Обсерваторіи съ самаго ея преобразованія въ 1885 г. Директоромъ ея состоялъ Г. Ф. Абельсъ и Помощникомъ Директора П. К. Мюллеръ, которые остаются въ этихъ должностяхъ понынѣ. Завѣдывающимъ Отдѣленіемъ для предупрежденій о метеляхъ, учрежденной въ 1899 г., былъ назначенъ въ 1900 г. С. Я. Ганнотъ, который состоитъ въ этой должности и понынѣ. Завѣдывающимъ Отдѣленіемъ сѣти станцій съ 1900 до 1912 г. состоялъ А. Р. Бейеръ, а въ 1913 г. назначенъ П. Э. Штеллингъ.

Въ Иркутской Обсерваторіи съ учрежденія ея въ 1885 г. до 1894 г. состоялъ Директоромъ Э. В. Штеллингъ, а съ 1895 г. и понынѣ (1914 г.) эту должность занимаетъ А. В. Вознесенскій. Помощникомъ его съ 1889 г. до 1907 г. состоялъ Р. Г. Розенталь, его замѣнилъ В. И. Фигуровскій, который оставался въ этой должности до 1912 г., но уже съ марта 1911 г. былъ командированъ въ Тифлисскую Обсерваторію, гдѣ и получилъ съ 1913 г. другое назначеніе. Его замѣнилъ В. Б. Шостаковичъ, который остается въ этой должности и понынѣ.

Завѣдывающимъ Отдѣленіемъ сѣти станцій съ 1900 г. до 1912 г. состоялъ В. Б. Шостаковичъ, а съ 1913 г. состоитъ В. К. Домбровскій.

Должность завѣдывающаго Отдѣленіемъ штормовыхъ предостереженій съ 1900 г. до 1 августа 1903 г. занималъ И. И. Манухинъ; его замѣнилъ съ 1 ноября 1905 г. Г. В. Яхонтовъ, оставившій Обсерваторію въ мартѣ 1907 г. До ноября 1910 г. должность завѣдывающаго этимъ Отдѣ-

леніемъ оставалась вакантною, а съ означеннаго числа ее занялъ В. К. Домбровскій, который оставался въ ней до конца 1912 г. Въ 1913 г. на эту должность опредѣленъ К. П. Быковъ.

РАЗВИТІЕ И УСОВЕРШЕНСТВОВАНІЕ МАГНИТНЫХЪ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХЪ НАБЛЮДЕНІЙ ВЪ ФИЛІАЛЬНЫХЪ ОБСЕРВАТОРІЯХЪ.

Постепенная замѣна ежечасныхъ магнитныхъ и метеорологическихъ наблюденій записями самопишущихъ приборовъ. Чтобы характеризовать дѣятельность филіальныхъ Обсерваторій, какъ наблюдательныхъ станцій, намъ прежде всего приходится упомянуть, что за разсматриваемый періодъ времени Обсерваторіи въ Тифлисѣ, Екатеринбургѣ и Иркутскѣ обзавелись постепенно полными серіями самопишущихъ метеорологическихъ и магнитныхъ приборовъ, которые дѣйствуютъ исправно. Почти для всѣхъ элементовъ имѣются въ Тифлисской и Иркутской Обсерваторіяхъ по 2 серіи приборовъ и по возможности разныхъ типовъ, что дало возможность въ этихъ Обсерваторіяхъ систему ежечасныхъ непосредственныхъ наблюденій замѣнить непрерывными записями самопишущихъ приборовъ. Въ Екатеринбургѣ ведутся одновременно во всей полнотѣ и тѣ, и другія наблюденія.

Тифлисская Обсерваторія. Начало такому преобразованію положила Тифлисская Обсерваторія, получившая отъ Главной Физической Обсерваторіи въ 1897 г. магнитографъ Вильда-Эдельмана. Приборъ былъ установленъ и давалъ записи въ 1898 г., но правильная обработка записей началась въ 1900 г., когда на этотъ предметъ былъ исходатайствованъ спеціальный кредитъ. Около года одновременно велись записи магнитографа и ежечасныя непосредственныя наблюденія. Къ этому времени было закончено комплектованіе серіи самопишущихъ метеорологическихъ приборовъ пріобрѣтеніемъ въ 1900 г. усовершенствованнаго омбро-атмографа Рорданца, термографа и гигрографа Ришара большого типа съ суточнымъ оборотомъ барабана и въ 1901 г. анемографа Рорданца. Съ мая 1901 г. ежечасныя непосредственныя метеорологическія и магнитныя наблюденія замѣнены записями самопишущихъ приборовъ.

Правильныя магнитныя наблюденія въ Тифлисѣ были нарушены проведеніемъ въ городѣ трамвая. Директоръ Обсерваторіи заблаговременно, еще въ 1898 г., предупреждалъ объ этомъ обстоятельствѣ, вызвавшемъ образованіе при Императорской Академіи Наукъ особой Комиссіи, выработавшей проектъ Магнитной Обсерваторіи въ Карсани, близъ Мцхета, какъ Отдѣленія Тифлисской Обсерваторіи. Въ 1901 г., по ходатайству Академіи, Министерствомъ Земледѣлія былъ уступленъ подъ Обсерваторію участокъ земли, но осложненія на Дальнемъ Востокѣ и Японская война задержали приведеніе въ исполненіе проекта; взамѣнъ того, и лишь въ 1904 г., были исходатайствованы небольшія средства на устройство въ

Карсани временныхъ землянокъ для магнитныхъ варіаціонныхъ приборовъ и будки для абсолютныхъ опредѣленій. Благодаря напряженнымъ усиліямъ всего личнаго состава Тифлисской Обсерваторіи, удалось построить подземелья, установить въ нихъ магнитографъ Маскара (принадлежавшій Шпицбергенской Экспедиціи) и магнитометры Эдельмана и начать наблюденія по нимъ въ день открытія трамвая 10/23 декабря 1904 г.*. Абсолютныя опредѣленія производились какъ въ Карсани, такъ и въ Тифлисѣ,— въ послѣднемъ ночью, когда прекращалось движеніе трамвая; по ночамъ велись въ Тифлисѣ и записи магнитографа для сравненія съ записями въ Карсани.

Въ 1907 г. большой магнитографъ Вильда-Эдельмана перенесенъ былъ въ Карсань, въ построенное для него подземелье. Записи производились одновременно по обоимъ магнитографамъ.

Кредитъ на постройку Обсерваторіи въ Карсани былъ отпущенъ только въ половинѣ 1910 г. Сумма, отпущенная по смѣтѣ, составленной 10 лѣтъ тому назадъ, оказалась далеко не соотвѣтствующею современнымъ цѣнамъ; тѣмъ не менѣе, благодаря закупленному хозяйственнымъ образомъ и сплавленному лѣсу, а также устройству своей лѣсопильни и своего кирпичнаго завода, С. В. Гласеку удалось къ концу 1912 г. закончить всѣ постройки со всѣми усовершенствованіями, не испрашивая дополнительнаго кредита. Въ 1913 г. устанавливались приборы въ новомъ помѣщеніи. Магнитографы и магнитометры продолжаютъ дѣйствовать въ подземельяхъ. Для абсолютныхъ опредѣленій, впредь до назначенія завѣдывающаго Магнитнымъ Отдѣленіемъ, въ Карсань ѣздятъ Помощникъ Директора и физикъ.

Екатеринбургская Обсерваторія. Въ Екатеринбургѣ магнитографъ пріобрѣтенъ на средства Обсерваторіи въ 1903 г. и установленъ въ 1904 г.

Съ 1909 г., на отпущенныя для этого средства, производится обработка записей магнитографа.

Относительно самопишущихъ метеорологическихъ приборовъ, въ дополненіе къ работавшему съ 1887 г. анемографу Хотингера, дѣйствуютъ: геліографъ Кемпбеля съ 1892 г.; барографъ, термографъ и гигрографъ Ришара, съ недѣльными оборотами барабановъ, съ 1899 г.; самопишущій дождемѣръ Гельмана съ 1901 г. и омбрографъ Рорданца съ 1910 г. Записями самопишущихъ магнитныхъ и метеорологическихъ приборовъ Обсерваторія пользуется пока лишь для контроля ежечасныхъ непосредственныхъ наблюденій, которыя продолжались и въ 1913 г. Записями магнитныхъ приборовъ Обсерваторія пользовалась и для опредѣленія упомянутой характеристики дней по отношенію къ земному магнетизму, и для обмѣна съ другими Обсерваторіями копіями магнитныхъ кривыхъ.

---

* Магнитографъ началъ дѣйствовать съ 15/28 декабря.

Иркутская Обсерваторія. Иркутская Обсерваторія пріобрѣла въ 1901 году усовершенствованный магнитографъ Вильда-Эдельмана, бывшій на Парижской Выставкѣ; въ этомъ же году пріобрѣтены магнитометры двунитный и однонитный Вильда, которые были установлены для замѣны устарѣвшихъ Купферовскихъ.

Магнитографъ былъ установленъ въ 1902 году, но дѣйствовалъ неправильно и въ концѣ 1903 года снятъ для исправленія.

Въ 1904 году магнитографъ, послѣ исправленія и снабженія его самопишущимъ термометромъ, былъ приведенъ въ концѣ 1904 года въ дѣйствіе и съ 1905 года работаетъ хорошо.

Заказанный въ 1904 году у Тепфера въ Потсдамѣ другой магнитографъ, системы Эшенгагена, доставленъ лишь въ 1907 году и въ томъ же году былъ приведенъ въ дѣйствіе.

За это время пополнены и самопишущіе метеорологическіе приборы: анемографъ Мунро дѣйствуетъ съ 1900 года, термографъ съ электрической вентиляціей Фуса и гигрографъ Ришара—съ лѣта 1901 года. Въ 1906 году передѣланы и приведены въ дѣйствіе барографъ Вильда-Гаслера и построенъ своими средствами новый анемографъ, при чемъ были использованы нѣкоторыя части старыхъ приборовъ. Въ 1907 году получены и приведены въ дѣйствіе самопишущіе дождемѣры и снѣгомѣры Гельмана. Такимъ образомъ получились по всѣмъ главнѣйшимъ элементамъ метеорологическимъ и магнитнымъ по двѣ серіи самопишущихъ приборовъ, и въ 1907 г. непосредственныя ежечасныя наблюденія были окончательно замѣнены записями самопишущихъ прибовъ.

НАБЛЮДЕНІЯ НАДЪ ЗЕМЛЕТРЯСЕНІЯМИ.

За разсматриваемый періодъ нашимъ Филіальнымъ Обсерваторіямъ пришлось заняться и другого рода, совершенно новыми для насъ наблюденіями — сейсмическими. Наблюденія надъ землетрясеніями не входили въ программу нашихъ работъ ни при основаніи Обсерваторіи, ни при введеніи Устава и штата Главной Физической Обсерваторіи 1871 года, ни даже при выработкѣ штатовъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи, Высочайше утвержденныхъ въ 1897 году. Но, принимая во вниманіе трудность подысканія подходящихъ лицъ и учрежденій для устройства сейсмическихъ станцій, между тѣмъ, какъ наши Обсерваторіи представляютъ организацію, весьма удобную для этой цѣли, а съ другой стороны, имѣя въ виду важное научное значеніе наблюденій надъ землетрясеніями и то, что они служатъ той же общей цѣли, для которой создана Главная Физическая Обсерваторія, послѣдняя отнеслась весьма сочувственно къ переданному на ея разсмотрѣніе предложенію Англійскаго правительства Россіи принять участіе въ международныхъ сейсмическихъ наблюденіяхъ.

По предложенію Директора Обсерваторіи, въ сентябрѣ 1897 года Академія Наукъ избрала Комиссію изъ представителей астрономіи, геологіи

и метеорологіи и земного магнетизма для выработки программы сейсмическихъ наблюденій, какія могли бы быть организованы въ Россіи и для опредѣленія требуемыхъ на это средствъ.

Согласно съ проектомъ, выработаннымъ этою Комиссіею, въ которую вошли еще представители учрежденій, уже занимавшихся сейсмическими наблюденіями, Академія Наукъ исходатайствовала въ 1900 году кредитъ, между прочимъ, на устройство и содержаніе сейсмическихъ наблюденій въ Тифлисской Физической, въ Ташкентской Астрономической и въ Иркутской Магнитной и Метеорологической Обсерваторіяхъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, по ходатайству Академіи Наукъ, Высочайше учреждена при ней Постоянная Центральная Сейсмическая Комиссія, въ составъ которой вошли представители заинтересованныхъ учрежденій: Императорской Академіи Наукъ, Военно-Топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба, Главнаго Гидрографическаго Управленія, Императорскихъ Русскихъ Университетовъ, Геологическаго Комитета, Николаевской Главной Физической и подвѣдомственныхъ ей Обсерваторій и Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Постепенно Комиссія эта широко развила свою дѣятельность, получивъ на это въ послѣдніе годы необходимыя средства. Въ настоящее время (1914 г.) всѣ три филіальныя Обсерваторіи: Тифлисская, Екатеринбургская и Иркутская вошли въ Сейсмическую сѣть Комиссіи.

Въ Тифлисской и Иркутской Обсерваторіяхъ, благодаря средствамъ, отпущеннымъ еще въ 1898 году Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ и его Кавказскимъ Отдѣломъ, первые сейсмическіе приборы были пріобрѣтены независимо отъ Сейсмической Комиссіи, которая, какъ мы видѣли, поставила эти Обсерваторіи и Ташкентскую въ первую очередь устраиваемыхъ ею станцій, имѣя въ виду, что онѣ находятся въ областяхъ, наиболѣе подвергающихся частымъ и сильнымъ землетрясеніямъ. Поэтому въ этихъ Обсерваторіяхъ начало наблюденій совпадаетъ съ учрежденіемъ Постоянной Сейсмической Комиссіи.

Въ Иркутскѣ для этой цѣли было построено особое помѣщеніе, на половину подъ землею; въ Тифлисѣ весьма хорошее помѣщеніе для сейсмографовъ было приспособлено въ подвалахъ Обсерваторіи.

Съ теченіемъ времени комплектъ сейсмическихъ приборовъ большею частью на средства Комиссіи пополнялся, и въ настоящее время обѣ эти Обсерваторіи снабжены наиболѣе совершенными приборами системы князя Б. Б. Голицына и издаютъ „Еженедѣльные Бюллетени“. Вмѣстѣ съ тѣмъ Обсерваторіи завѣдуютъ въ своихъ округахъ сѣтями станцій второго разряда и собираніемъ анкетныхъ свѣдѣній.

Въ Екатеринбургѣ въ 1906 году устроено помѣщеніе для сейсмографовъ и установленъ сейсмографъ Цельнера. Въ виду недостатковъ этого прибора и эта станція преобразована въ станцію перваго разряда и снабжена всѣми тремя приборами князя Голицына, которые установлены въ устроенномъ для нихъ подземномъ помѣщеніи и съ октября 1913 года при-

ведены въ дѣйствіе. Результаты записей печатаются въ Еженедѣльномъ Сейсмическомъ Бюллетенѣ.

ИЗСЛѢДОВАНІЯ РАЗНЫХЪ СЛОЕВЪ АТМОСФЕРЫ ВЪ ФИЛІАЛЬНЫХЪ ОБСЕРВАТОРІЯХЪ.

Изслѣдованія атмосферы въ разныхъ слояхъ атмосферы помощью змѣевъ, шаровъ-зондовъ, привязныхъ шаровъ и шаровъ-пилотовъ доставили филіальнымъ Обсерваторіямъ третью серію наблюденій, начало которымъ было положено въ разсматриваемомъ періодѣ времени. Объ общемъ развитіи этого дѣла въ Россіи мы уже говорили выше; здѣсь достаточно упомянуть, что небольшая субсидія (по 500 р.), отпускавшаяся изъ упомянутаго кредита нашимъ филіальнымъ Обсерваторіямъ, дала возможность и имъ принять участіе въ международныхъ наблюденіяхъ по изслѣдованію разныхъ слоевъ атмосферы, хотя въ самыхъ скромныхъ размѣрахъ.

Тифлисская Обсерваторія въ международные дни регулярно выпускаетъ шары-пилоты и изрѣдка шары-зонды; результаты издаются въ Ежемѣсячномъ Бюллетенѣ Обсерваторіи; вмѣстѣ съ тѣмъ, для международнаго изданія въ эти же дни производятся опредѣленія высоты облаковъ и направленія и скорости ихъ движенія.

Екатеринбургская Обсерваторія участвуетъ въ упомянутыхъ международныхъ наблюденіяхъ съ 1906 года, запуская въ международные дни змѣи, а начиная съ 1908 года также и шары-зонды съ метеорографами. Шаровъ-зондовъ по іюнь 1913 года выпущено всего 34, изъ которыхъ пока не найдены только 4. Результаты печатаются въ изданіяхъ Международной Ученой Воздухоплавательной Комиссіи.

Въ Иркутскѣ аэрологическія наблюденія начаты съ ноября 1907 года; въ первые годы запускались въ международные дни змѣи (когда погода позволяла), а затѣмъ и шары-зонды. Всего въ теченіе 1907—1913 гг. совершено 33 подъема метеорографовъ на шарахъ-зондахъ, въ томъ числѣ 10 удачныхъ, т. е. найденныхъ съ болѣе или менѣе хорошо сохранившимися записями; удачныхъ подъемовъ приборовъ на змѣяхъ имѣется 26; на привязныхъ шарахъ метеорографы подымались 13 разъ.

Изъ числа наиболѣе интересныхъ подъемовъ упомянемъ о двухъ — о полетѣ шара-зонда, пущеннаго 7 ноября 1907 года при SE вѣтрѣ и опустившагося въ устьяхъ Селенги, т. е. на 150 верстѣ къ NNE отъ Иркутска, при томъ же SE вѣтрѣ; шаръ этотъ отмѣтилъ температуру — 47°,3 на высотѣ 10500 м.; затѣмъ 5 іюля 1912 г. шаръ подымался до высоты 19700 метровъ, при наименьшей температурѣ — 51°,5; шаръ найденъ въ селѣ Верхнеострожномъ.

ДРУГІЯ ЭКСТРЕННЫЯ НАБЛЮДЕНІЯ, ОБЩІЯ ДЛЯ ВСѢХЪ ОБСЕРВАТОРІЙ.

Изъ общихъ для всѣхъ Обсерваторій экстренныхъ работъ намъ остается упомянуть о международныхъ наблюденіяхъ надъ облаками, про-

изводившихся въ 1896 и 1897 гг., о сравнительныхъ наблюденіяхъ установки психрометровъ въ нашихъ будкахъ съ аспираціоннымъ термометромъ Асмана въ 1898 и 1899 гг.; объ экстренныхъ магнитныхъ наблюденіяхъ, произведенныхъ одновременно съ наблюденіями Шпицбергенской экспедиціи въ 1899 и 1900 гг.; наконецъ, объ экстренныхъ международныхъ наблюденіяхъ, производившихся въ 1902 и 1903 гг. во время Германской южно-полярной экспедиціи.

Всѣ эти серіи наблюденій приходилось производить сверхъ обычныхъ, довольно сложныхъ текущихъ работъ.

СПЕЦІАЛЬНЫЯ ИЗСЛѢДОВАНІЯ ПО КАЖДОЙ ОБСЕРВАТОРІИ.

Помимо упомянутыхъ общихъ для всѣхъ Обсерваторій, съ каждой изъ нихъ производились и нѣкоторыя спеціальныя изслѣдованія.

Такъ, въ Тифлисской Обсерваторіи производились особенно подробныя наблюденія надъ температурою почвы, а именно на глубинахъ 1, 2, 5, 10 и 20 см. ежечасныя; на глубинахъ 40 и 84 см. черезъ каждые 3 часа; на глубинахъ 165, 328 и 399 см. ежедневно по одному разу и на глубинѣ 647 см. каждый 5-й день. Во всей полнотѣ такія наблюденія велись свыше 20 лѣтъ, съ 1880 до 1901 годъ. Съ этого года, по случаю замѣны ежечасныхъ непосредственныхъ наблюденій самопишущими, ежечасныя наблюденія надъ температурою почвы прекращены и замѣнены срочными (7 ч., 1 ч. и 9 ч.) за неимѣніемъ для почвенныхъ наблюденій надежныхъ термографовъ. Упомянутый двадцатилѣтній матеріалъ совершенно достаточенъ для сужденія о суточныхъ и годовыхъ колебаніяхъ температуры почвы на разныхъ глубинахъ и о проводимости тепла вглубь слоевъ.

Затѣмъ здѣсь же произведены въ широкихъ размѣрахъ сравненія разныхъ установокъ термометровъ, а именно: русской нормальной будки, навѣса жалузейнаго на сѣверной сторонѣ зданія, англійскихъ клѣтокъ, обычнаго типа и измѣненнаго, психрометра Асмана. Здѣсь, на югѣ, нагрѣвъ защиты въ тихіе ясные лѣтніе дни ощутительнѣе, чѣмъ въ болѣе сѣверныхъ широтахъ, и потому эти наблюденія для насъ очень цѣнны. Здѣсь впервые были обнаружены крупные недостатки нашей большой будки при пользованіи ею въ столь низкихъ широтахъ. Здѣсь же были произведены опыты испаренія съ влажной песчаной почвы.

Екатеринбургская Обсерваторія. Объ изслѣдованіяхъ Абельса относительно плотности снѣгового покрова, о суточномъ ходѣ температуры снѣгового покрова и о теплопроводности снѣга въ зависимости отъ его плотности, также какъ и объ изслѣдованіяхъ Мюллера относительно испаренія снѣга было упомянуто выше, при перечисленіи развитія и усовершенствованія метеорологическихъ наблюденій.

По земному магнетизму, въ виду того, что Екатеринбургская Обсерваторія находится въ области аномаліи, особенный интересъ представляютъ произведенныя г. Абельсомъ и его сыномъ наблюденія въ нѣсколькихъ

пунктахъ въ окрестностяхъ города и въ пунктѣ внѣ аномаліи, въ 15-ти верстахъ отъ Обсерваторіи, на такъ называемой Хрустальной горѣ, на которой для этой цѣли построена будка.

Сравненіе наблюденій въ этомъ пунктѣ съ Обсерваторіею повторялись въ различные годы 4 раза.

Директоромъ Обсерваторіи произведены также наблюденія въ Обдорскѣ и въ Самаровѣ.

Иркутская Обсерваторія. Иркутскъ служитъ въ нѣкоторомъ родѣ исходнымъ пунктомъ для ученыхъ экспедицій и для путешественниковъ, отправляющихся на сѣверъ Сибири или въ Центральную Азію; поэтому Иркутской Обсерваторіи приходилось принимать участіе въ работахъ такихъ экспедицій; здѣсь до и послѣ путешествій сравнивались приборы, а иногда и пополнялось оборудованіе.

Въ 1896 году Иркутская Обсерваторія была исходнымъ пунктомъ для опредѣленія долготъ въ мѣстахъ, предназначенныхъ экспедиціею Русскаго Астрономическаго Общества для наблюденій предстоявшаго солнечнаго затменія. Опредѣленіе разности долготъ между Иркутскомъ и Киренскомъ, служившимъ опорнымъ пунктомъ для остальныхъ станцій, была опредѣлена помощью телеграфныхъ сигналовъ Н. А. Тачаловымъ и А. В. Вознесенскимъ; первый наблюдалъ въ Киренскѣ, второй — въ Иркутскѣ.

Подобнымъ образомъ въ 1903 году была опредѣлена двукратно помощью телеграфа долгота Якутска участниками Русской Полярной Экспедиціи Матисономъ и Колчакомъ, наблюдавшими въ Якутскѣ, и Вознесенскимъ и Розенталемъ, наблюдавшими въ Иркутской Обсерваторіи.

Участіе этой Обсерваторіи въ работахъ этой послѣдней экспедиціи выразилось и въ содѣйствіи къ организаціи экстренныхъ наблюденій въ Верхоянскѣ и въ другихъ пунктахъ.

Принимала участіе Иркутская Обсерваторія и въ наблюденіяхъ во время полныхъ солнечныхъ затменій въ 1896 и 1909 гг.

Но особенно широко были поставлены и выполнены изслѣдованія Байкала въ метеорологическомъ и гидрологическомъ отношеніи. Благодаря кредиту, отпущенному Обсерваторіи Комитетомъ Сибирскаго желѣзнодорожнаго пути на устройство метеорологическихъ станцій вокругъ Байкала, благодаря Байкальской гидрографической экспедиціи, съ О. К. Дриженко во главѣ, — наконецъ, благодаря тому обстоятельству, что А. В. Вознесенскому пришлось принять на себя обязанности завѣдывающаго маяками на Байкалѣ, ему удалось выполнить намѣченную программу; въ дополненіе къ наблюденіямъ на постоянныхъ станціяхъ онъ пользовался метеорологическими и гидрологическими наблюденіями, производившимися упомянутою экспедиціею, и самъ участвовалъ въ таковыхъ; при всѣхъ маякахъ были устроены метеорологическія станціи, а при нѣкоторыхъ изъ нихъ и

гидрологическія. Какъ на станціяхъ, такъ и въ озерѣ температура наблюдалась на разныхъ глубинахъ; въ озерѣ опредѣленія дѣлались до самаго дна. На зимнее время станція устраивалась на льду посреди озера. Весь этотъ богатый матеріалъ былъ обработанъ А. В. Вознесенскимъ. Результаты были изданы въ его трудѣ „Очеркъ климатическихъ особенностей Байкала". Трудъ этотъ ясно обнаруживаетъ вліяніе озера на климатъ его окрестностей; обнаруживаетъ и мѣстныя вліянія ущелій, горъ и проч. Онъ устанавливаетъ также температурный режимъ водъ Байкала, распредѣленіе температуры по слоямъ и колебанія годовыя и случайныя, при чемъ авторомъ даются и правдоподобныя объясненія наблюденныхъ явленій. Вмѣстѣ съ тѣмъ, книга А. В. Вознесенскаго даетъ полезныя указанія для плаванія по Байкалу. Трудъ этотъ удостоенъ Академіею Наукъ въ 1909 году Ломоносовской преміи.

Изъ изслѣдованій болѣе частнаго характера упомянемъ о наблюденіяхъ надъ температурою воды въ небольшомъ мелкомъ озерѣ Сардонахъ, результаты которыхъ сообщены въ статьѣ г. Шостаковича: „Температура воды одного полярнаго озера"; оказывается, что здѣсь озеро покрывается льдомъ при температурѣ воды 4° на такихъ незначительныхъ глубинахъ, какъ 1 или $\frac{1}{2}$ метра ниже уровня воды. Интересныя наблюденія произведены были также надъ донnымъ льдомъ въ Ангарѣ, причинившимъ заторъ и поднятіе воды.

По земному магнетизму Директоръ Иркутской Обсерваторіи Э. В. Штеллингъ произвелъ въ 1890 году магнитныя наблюденія въ Восточной Сибири и въ Приморской Области; результаты помѣщены въ „Метеорологическомъ Сборникѣ", т. III („Repertorium", B. XV).

Въ 1903 году наблюденія произведены А. В. Вознесенскимъ въ Забайкальѣ.

По изслѣдованіи землетрясеній упомянемъ о поѣздкѣ А. В. Вознесенскаго въ Монголію для обслѣдованія послѣдствій большихъ землетрясеній 26 іюня (9 іюля) и 10 іюля (23 іюля) 1905 года, при чемъ имъ обнаружена трещина, которая тянулась на нѣсколько сотъ верстъ.

ИЗДАНІЯ И НАУЧНЫЕ ТРУДЫ.

Указавъ на все, что было сдѣлано въ Николаевской Главной Физической и въ подвѣдомственныхъ ей Обсерваторіяхъ по усовершенствованію наблюденій,— какія новыя наблюденія ею введены, на сколько развилась сѣть метеорологическихъ станцій, наконецъ, на использованіе этими наблюденіями для практическихъ цѣлей,— приводимъ краткія свѣдѣнія объ изданіяхъ и о научныхъ выводахъ, добытыхъ изъ собираемаго матеріала и вообще о ея научной дѣятельности.

Изданія. Прежде всего намъ приходится отмѣтить происшедшія перемѣны въ изданіяхъ Обсерваторіи.

Лѣтописи. Лѣтописи Николаевской Главной Физической Обсерваторіи издавались въ прежнемъ видѣ, но постепенно расширялись, а въ тяжелые годы по нѣкоторымъ статьямъ и сокращались.

Съ 1892 года, какъ упомянуто выше, температуры въ Лѣтописяхъ даются приведенными къ водородному термометру Международнаго Бюро мѣръ и вѣсовъ.

Съ 1895 года въ выпускахъ Лѣтописей, разсылаемыхъ заграницу, введенія и объясненія даются вмѣсто нѣмецкаго на французскомъ языкѣ и при томъ въ нѣсколько сокращенномъ видѣ.

Объ увеличеніи матеріала, печатаемаго въ Лѣтописяхъ, можно судить по слѣдующимъ числамъ станцій второго и третьяго разряда (дождемѣрныхъ, грозовыхъ и другихъ, наблюденія которыхъ напечатаны въ 1888, 1909 и 1911 годахъ; выводы изъ наблюденій станцій второго разряда за 1911 годъ еще не напечатаны, но подготовлены для печатанія).

	Выводы наблюденій станцій II разряда, число станцій.	Выводы дождемѣрн. наблюденій станц. III разряда, число станцій.	Выводы грозовыхъ наблюденій число станцій.	Наблюденія вскрытій и замерзаній рѣкъ и озеръ число станцій.
1888 . . .	298	580	692	155
1909 . . .	689	1008	931	1371
1911 . . .	954	1013	848	1372

Наблюденія всѣхъ станцій III рязряда и большей части станцій II разряда даются въ Лѣтописяхъ лишь въ видѣ ежемѣсячныхъ и годовыхъ выводовъ; полностью, по прежнему въ видахъ экономіи, печатаются наблюденія ограниченнаго числа станцій; за разсматриваемый періодъ число это колебалось отъ 63 (1892 года) до 106 (1902 года). Въ слѣдующей таблицѣ мы даемъ среднія по пятилѣтіямъ, сколько въ году такихъ станцій печаталось:

Число станцій, наблюденія которыхъ печатались полностью.

1888—1892	1893—1897	1898—1902	1903—1907	1908—1911
71	73	98	88	94

Быстрый ростъ числа станцій въ третье пятилѣтіе объясняется главнымъ образомъ тѣмъ, что съ 1899 года въ Лѣтописяхъ печатались полностью наблюденія среднимъ числомъ 7 станцій опытныхъ лѣсничествъ на средства Лѣсного Департамента, а въ прибавленіяхъ къ Лѣтописямъ наблю-

денія, среднимъ числомъ 10, прибайкальскихъ станцій—на средства, ассигнованныя Комитетомъ Сибирской желѣзной дороги; эти станціи, какъ и всѣ 5 Обсерваторій, вошли въ общій счетъ.

Число станцій, наблюденія которыхъ печатались полностью на средства Обсерваторіи, колебалось въ зависимости отъ ея финансоваго положенія.

Со введеніемъ новыхъ штатовъ стало возможнымъ увеличить число станцій, которыхъ наблюденія печатаются полностью; за 1910 и 1911 годъ число таковыхъ достигаетъ уже до 101; въ 1912 и 1913 гг. предполагается напечатать около 120 станцій, а съ 1914 г. раздѣлить изданіе Лѣтописей по районамъ, при филіальныхъ станціяхъ.

Съ 1903 года II-я часть Лѣтописей выходитъ въ двухъ выпускахъ; въ первомъ даются ежемѣсячные и годовые выводы всѣхъ вошедшихъ въ Лѣтопись станцій II разряда, а во второмъ — помѣщаются избранныя изъ нихъ станціи, наблюденія которыхъ печатаются полностью.

Съ 1904 до 1909 года во второмъ выпускѣ II-й части Лѣтописей наблюденія станцій района Иркутской Обсерваторіи не печатались, такъ какъ работу эту приняла на себя эта Обсерваторія, издавшая ихъ въ 1914 году въ упомянутыхъ прибавленіяхъ къ Лѣтописямъ.

Съ 1892 года въ Лѣтописяхъ прибавленъ новый отдѣлъ наблюденій надъ снѣговымъ покровомъ, даются по декадамъ для каждой станціи числа дней, въ которые земля болѣе, чѣмъ на половину видимаго горизонта была покрыта снѣгомъ, и средняя толщина покрова за это время. Число станцій съ такими наблюденіями, помѣщенными въ Лѣтописяхъ, достигало въ 1892 г. 943, а въ 1909 г. 1.421 и въ 1911 г. 1.413.

Съ 1893 года введенъ еще одинъ новый отдѣлъ — дополнительныхъ наблюденій на станціяхъ II разряда надъ температурою поверхности земли, надъ температурою почвы на разныхъ глубинахъ, надъ испареніемъ воды и надъ продолжительностью сіянія солнца.

Число станцій съ такими наблюденіями быстро возрастало; оно продолжаетъ возрастать и теперь (1914 г.); но недостатокъ средствъ вынудилъ съ 1900 года прекратить ихъ печатаніе за исключеніемъ наблюденій надъ сіяніемъ солнца.

За 7 лѣтъ, за которыя напечатаны эти наблюденія въ Лѣтописяхъ,— ростъ числа станцій выразился въ слѣдующихъ данныхъ:

Число станцій съ наблюденіями:

	Температура на поверхности земли.	Температура на разныхъ глубинахъ.	Испареніе воды.	Продолжительность сіянія солнца.
1893 . . .	70	50	69	7
1899 . . .	190	115	120	87

Число станцій, наблюденія которыхъ надъ продолжительностью солнечнаго сіянія печатались въ Лѣтописяхъ, увеличилось къ 1904 году до 163; но съ слѣдующаго года, вслѣдствіе вздорожанія въ $1^1/_2$ раза цѣнъ за печатаніе Лѣтописей въ Типографіи Академіи Наукъ, при томъ затягивавшей выходъ изданій, Обсерваторіи пришлось передать печатаніе Лѣтописей въ частную типографію, которая вскорѣ прекратила свое существованіе; доканчивала изданіе этого тома уже другая типографія—„Общественной Пользы“, въ которой Лѣтописи печатаются и до сихъ поръ.

Съ этого года, въ видахъ экономіи, пришлось ограничить печатаніе наблюденій и относительно продолжительности сіянія солнца. Въ 1905 году изъ доставленныхъ записей со 199 станцій изданы наблюденія 92 — и въ послѣдующіе годы это число колебалось около 100.

На значительномъ числѣ станцій II разряда производятся наблюденія и помощью самопишущихъ приборовъ; записи эти высылаются Обсерваторіи. Съ 1892 года въ Лѣтописяхъ Обсерваторіи печатаются списки получаемыхъ записей, показывающіе ростъ накопляемаго цѣннаго матеріала. Въ 1892 года число годовыхъ записей такихъ приборовъ составляло 24 (не считая геліографовъ), въ 1909 году оно достигло 415, въ томъ числѣ барографовъ 119, термографовъ 113 и гигрографовъ 34. Къ сожалѣнію, за небольшими исключеніями, по экономическимъ причинамъ, этотъ матеріалъ не могъ быть обработанъ и изданъ.

Изъ этого матеріала были обработаны и напечатаны только записи, присланныя изъ станцій Новороссійска, Морхотскаго перевала и изъ нѣкоторыхъ другихъ станцій Министерства Путей Сообщенія и Торговыхъ Портовъ. Въ этихъ случаяхъ и въ нѣсколькихъ другихъ, когда обработку наблюденій производили по указаніямъ Главной Физической Обсерваторіи сами наблюдатели, выводы помѣщались въ Лѣтописяхъ; это относится преимущественно къ годамъ 1895—1902.

Съ 1901 года въ Лѣтописяхъ, согласно съ пожеланіемъ Перваго Метеорологическаго Съѣзда, печатаются свѣдѣнія о послѣднемъ морозѣ и выпавшемъ снѣгѣ весною и о первомъ выпавшемъ снѣгѣ и морозѣ осенью. Съ 1902 года сообщаются въ особыхъ таблицахъ сравнительныя наблюденія, производимыя на нѣкоторыхъ станціяхъ II разряда по двумъ серіямъ приборовъ разнаго типа.

Помимо примѣчаній, въ которыхъ сообщаются подробныя свѣдѣнія о каждой станціи, въ одномъ изъ томовъ Лѣтописей (за 1909 годъ) помѣщена статья А. А. Каминскаго: „Основанія для исправленія абсолютныхъ высотъ барометровъ нѣкоторыхъ метеорологическихъ станцій, преимущественно въ Азіатской Россіи“.

Наблюденія надъ вскрытіемъ и замерзаніемъ водъ въ Россіи печатались до 1889 г. во II части Лѣтописей, въ видѣ добавленія къ наблюденіямъ станцій II разряда. Съ 1890 г. эти наблюденія введены на всѣхъ станціяхъ I, II и III разряда; для нихъ выработана и разослана имъ спеціальная инструкція; обработка ихъ возложена на Отдѣленіе станцій III разряда,

которое издаетъ ихъ въ отдѣлѣ, посвященномъ этимъ станціямъ въ I части Лѣтописей. Съ этого года число этихъ наблюденій значительно возрасло (съ 640 до 920) и матеріалъ получился болѣе однородный. Въ 1892 г. этотъ отдѣлъ станцій III разряда получилъ дальнѣйшее значительное расширеніе: съ этого года здѣсь, въ дополненіе къ наблюденіямъ надъ осадками, грозами и надъ вскрытіемъ и замерзаніемъ водъ, даются результаты произведенныхъ по спеціальной инструкціи наблюденій надъ снѣговымъ покровомъ. Для всѣхъ станцій, участвующихъ въ этихъ наблюденіяхъ (въ зиму 1891—92 г. ихъ было 943), даются для каждаго мѣсяца по декадамъ числа дней съ снѣговымъ покровомъ и среднія величины толщины покрова въ сантиметрахъ. Всѣ данныя для каждой станціи помѣщаются въ одну строку (на двухъ, рядомъ расположенныхъ страницахъ). Станціи расположены одна подъ другою по губерніямъ, которыя слѣдуютъ группами, переходя съ сѣвера на югъ и въ каждой группѣ съ запада на востокъ. Въ соотвѣтствіи съ этимъ и наблюденія надъ осадками и грозами, которыя прежде печатались въ отдѣльныхъ табличкахъ для каждой станціи, издаются съ 1892 г. въ формѣ общихъ таблицъ для всѣхъ станцій. Въ первой таблицѣ для каждой станціи даются въ одной строкѣ за каждый мѣсяцъ и за годъ количество осадковъ и числа дней съ осадками, со снѣгомъ, съ градомъ. Во второй таблицѣ, въ такой же формѣ, даются для каждой станціи наибольшія суточныя количества осадковъ въ каждомъ мѣсяцѣ и за годъ, съ указаніемъ дня. Въ третьей таблицѣ въ такомъ же видѣ даются числа дней съ грозами за каждый мѣсяцъ и за годъ и числа грозъ съ градомъ за годъ. Далѣе слѣдуетъ таблица вскрытій и замерзаній водъ и упомянутая таблица наблюденій надъ снѣговымъ покровомъ.

Таблицамъ предшествуетъ введеніе съ объясненіями и замѣчаніями относительно печатаемаго матеріала и общій алфавитный указатель всѣхъ станцій, въ которыхъ для каждой станціи указано, какой она губерніи, ея широта, долгота, высота надъ уровнемъ моря, высота дождемѣра надъ поверхностью земли, разрядъ станціи и какіе элементы на ней наблюдаются (осадки, грозы, снѣговой покровъ).

Съ 1908 года въ отдѣлъ наблюденій станцій III разряда прибавилась глава выводовъ изъ наблюденій надъ плотностью снѣга на нѣкоторыхъ станціяхъ II и III разряда.

Въ томѣ за 1908 годъ завѣдывающимъ Отдѣленіемъ станцій III разряда помѣщены выводы изъ наблюденій надъ плотностью снѣга, произведенныхъ на 51 станціяхъ въ теченіе зимъ 1903—1908 гг., а въ томѣ за 1909 г.— наблюденія, произведенныя на 31 станціи въ зиму 1908—1909 гг.

Во всей полнотѣ и со всею подробностью въ Лѣтописяхъ печатаются магнитныя и метеорологическія наблюденія одной только Константиновской Обсерваторіи. За весь разсматриваемый періодъ здѣсь безъ перерывовъ печатались ежечасныя наблюденія надъ атмосфернымъ давленіемъ, надъ температурою воздуха, надъ абсолютною и относительною влажностью воздуха, надъ осадками, надъ испареніемъ воды, надъ продолжительностью сіянія

солнца, надъ магнитнымъ склоненіемъ, горизонтальною и вертикальною составляющими.

По всѣмъ этимъ элементамъ даются ежемѣсячные и годовые выводы, максимальныя и минимальныя величины; по земному магнетизму, помимо склоненія, горизонтальной и вертикальной составляющихъ, даются ежечасныя среднія мѣсячныя и годовыя величины магнитнаго наклоненія и полной силы.

Сверхъ этихъ выводовъ, изъ всѣхъ ежечасныхъ величинъ даются для склоненія, горизонтальной и вертикальной составляющихъ, такіе же средніе выводы изъ наблюденій въ спокойные, такъ называемые, нормальные дни.

Съ 1898 года средніе выводы изъ магнитныхъ наблюденій дополнены данными составляющихъ силъ N и W.

За все это время сообщаются во введеніи и въ таблицахъ, приложенныхъ къ введенію, всѣ абсолютныя опредѣленія элементовъ земного магнетизма, а также соотвѣтствующія нормальныя положенія варіаціонныхъ приборовъ, всѣ постоянныя приборовъ, по которымъ производились абсолютныя опредѣленія магнитныхъ элементовъ, а также свѣдѣнія о температурѣ и влажности въ подземномъ павильонѣ магнитныхъ варіаціоныхъ приборовъ.

По метеорологическимъ наблюденіямъ также сообщаются всѣ свѣдѣнія о нормальныхъ приборахъ, поправки ихъ и постоянныя величины, которыми пользовались для вычисленія разныхъ элементовъ по записямъ приборовъ.

Всѣ эти ежечасныя наблюденія печатаются до послѣдняго времени во всей полнотѣ; только съ 1905 года форму печатанія, въ видахъ экономіи, пришлось измѣнить, помѣстивъ тѣ же данныя на меньшемъ числѣ листовъ.

Къ этимъ таблицамъ съ 1904 года прибавлены ежечасныя наблюденія надъ направленіемъ и скоростью вѣтра по анемографу Рорданца, установленному на надстроенной башнѣ.

Непосредственныя метеорологическія наблюденія, производимыя по нормальнымъ инструментамъ въ срочные часы по программѣ станцій II разряда, напечатаны въ Лѣтописяхъ полностью и въ среднихъ ежемѣсячныхъ и годовыхъ выводахъ.

Изъ Петербургскихъ наблюденій печатались въ теченіе всего періода только ежемѣсячные и годовые выводы изъ ежечасныхъ велнчинъ главнѣйшихъ метеорологическихъ элементовъ. Подробныя ежечасныя наблюденія печатались только относительно направленія и скорости вѣтра до тѣхъ поръ, пока не была въ Павловскѣ надстроена башня.

Въ 1904 году напечатаны подробныя ежечасныя наблюденія надъ вѣтромъ обѣихъ Обсерваторій, а съ 1905 года изъ записей С.-Петербургскаго анемографа даются только ежемѣсячные выводы.

Выводы изъ непосредственныхъ наблюденій, производимыхъ въ С.-Петербургѣ въ срочные часы, помѣщаются во II-й части Лѣтописей, вмѣстѣ съ такими же выводами другихъ станцій.

Изъ наблюденій, выходящихъ изъ программы станцій II разряда, помимо результатовъ записей упомянутыхъ самопишущихъ приборовъ, въ Лѣтописяхъ въ теченіе всего разсматриваемаго періода безъ перерыва печатались еще слѣдующія наблюденія.

Въ Павловскѣ наблюденія надъ температурою почвы: 1) въ песчаномъ холмѣ, оголенномъ отъ травы лѣтомъ и очищаемомъ отъ снѣга зимою, ежедневныя наблюденія въ 7 ч. у., 1 ч. и 9 ч. в. на глубинахъ $0^{м},0$; $0^{м},05$; $0^{м},1$; $0^{м},2$; $0^{м},4$ и въ 1 ч. на глубинахъ $0^{м},8$; $1^{м},6$; $3^{м},2$; при $0^{м}$, сверхъ того, отмѣчалась наивысшая и наинизшая температуры на поверхности земли; за всѣ эти сроки и сверхъ того за 7 ч. у. и 9 ч. в. на глубинѣ $0^{м},8$ давались среднія мѣсячныя и годовыя величинъ. Съ 1879 до 1905 г. ежедневныя наблюденія печатались полностью, а съ 1906 г.,—лишь въ среднихъ выводахъ; 2) подъ естественнымъ покровомъ (подъ травою лѣтомъ, подъ снѣговымъ покровомъ зимою) печатаются наблюденія съ 1891 г. и понынѣ ежедневныя наблюденія за 7 ч. у., 1 ч. и 9 ч. в. на глубинахъ $0^{м},0$; $0^{м},2$ и $0^{м},4$, и за 1 ч. дня на глубинахъ $0^{м},8$ и $1^{м},6$; при $0^{м}$ даются еще предѣльныя температуры; въ ежемѣсячныхъ и годовомъ выводахъ даются среднія температуры не только за эти сроки, но еще и за 7 ч. у. и 9 ч. в. на глубинѣ $0^{м},8$.

Изъ остальныхъ экстренныхъ наблюденій, производимыхъ въ Павловскѣ и печатаемыхъ въ Лѣтописяхъ, упомянемъ: показаніе радіаціоннаго термометра надъ песчанымъ холмомъ и надъ естественнымъ покровомъ; наблюденія эти до 1903 г. даны за 7 ч. у., 1 ч. и 9 ч. в., а съ 1904 даются лишь за 1 ч. дня; затѣмъ дается видъ облаковъ за 7 ч. у., 1 ч. и 9 ч. в. и направленіе облаковъ и испареніе воды за 1 ч. дня. Ежедневныя наблюденія за одинъ срокъ даются еще надъ высотою грунтовыхъ водъ и зимою—надъ толщиною снѣгового покрова.

Въ С.-Петербургѣ наблюденія на поверхности и на глубинѣ $0^{м},4$ песчанаго холма давались за 7 ч. у., 1 ч. и 9 ч. в., а на глубинахъ $0^{м},8$; $1^{м},6$ и $3^{м},2$ за 1 ч. дня съ 1878 г. до 1904 г.; на поверхности земли сверхъ того даются предѣльныя температуры. Съ 1905 г. наблюденія въ песчаномъ холмѣ даются только за 1 ч. дня на глубинахъ $1^{м},6$ и $3^{м},2$. Подъ естественнымъ покровомъ въ С.-Петербургѣ наблюденія печатаются въ Лѣтописяхъ съ 1895 г., а именно температуры на глубинахъ $0^{м},0$, $0^{м},2$ и $0^{м},4$ за всѣ три упомянутыхъ срока и на глубинахъ $0^{м},8$ и $1^{м},6$ за 1 ч. дня. На поверхности земли дается, сверхъ того, наинизшая температура. Изъ остальныхъ экстраординарныхъ наблюденій регулярно печатались: видъ облаковъ и показаніе радіаціоннаго термометра за 3 срока и испареніе, направленіе движенія облаковъ (не за всѣ годы) и снѣгомѣрныя за 1 срокъ. Всѣ эти элементы, включая и температуры на разныхъ глубинахъ, печатались полностью лишь до 1904 г., а съ 1905 г. они даются только въ видѣ ежемѣсячныхъ и годовыхъ среднихъ.

Во Введеніяхъ къ издаваемымъ въ Лѣтописяхъ наблюденіямъ, производимымъ въ Главной Физической Обсерваторіи, помѣщались, помимо объясненій, касающихся текущихъ наблюденій, результаты производимыхъ

изслѣдованій новыхъ приборовъ или новыхъ способовъ наблюденій, вліянія установки приборовъ и проч.; такъ, напримѣръ, тамъ помѣщались ежегодно результаты сравненій дождемѣровъ съ защитою и безъ защиты на различныхъ высотахъ, а затѣмъ сдѣлана и общая сводка многочисленныхъ наблюденій; произведены спеціальныя изслѣдованія для опредѣленія вліянія на получаемую скорость вѣтра, смотря по тому, въ какомъ углу башни установленъ анемометръ, и т. д.

Многія изъ этихъ изслѣдованій весьма важны не только для критической оцѣнки производимыхъ въ Петербургѣ наблюденій, но и при обработкѣ наблюденій вообще, гдѣ бы они ни были произведены. На будущее время желательно, чтобы результаты такихъ изслѣдованій печатались въ отдѣльныхъ статьяхъ, въ ряду другихъ научныхъ работъ, чтобы обратить на нихъ болѣе вниманія.

Вслѣдствіе расширенія какъ программы Лѣтописей, такъ и числа станцій, объемъ Лѣтописей въ итогѣ увеличился на 30 листовъ сравнительно съ тѣмъ, какимъ былъ въ 1888 году, и достигъ въ 1909 году 166 печатныхъ листовъ, несмотря на упомянутыя сокращенія по нѣкоторымъ частямъ и несмотря на то, что въ видахъ экономіи наблюденія печатаются гораздо тѣснѣе, чѣмъ прежде; такъ, напримѣръ, ежечасныя наблюденія по пяти метеорологическимъ и по тремъ магнитнымъ самопишущимъ приборамъ Константиновской Обсерваторіи, печатавшіяся въ 1888 г. на 119 страницахъ, напечатаны въ томѣ за 1909 годъ на 76 страницахъ.

Въ 1889 году Лѣтописи за 1887 годъ печатались: часть I, заключающая въ себѣ наблюденія станцій I и III разрядовъ, въ количествѣ 440 экземпляровъ, а часть II, заключающая въ себѣ наблюденія станцій II разряда,—въ количествѣ 490 экземпляровъ.

Въ 1914 году часть I-я за 1910 годъ печатается въ количествѣ 600 экземпляровъ; 1-й выпускъ II-й части, заключающій въ себѣ выводы изъ наблюденій всѣхъ станцій II разряда, печатается въ количествѣ 1.200 экземпляровъ; 2-й выпускъ II-й части, заключающій въ себѣ публикуемыя полностью ежедневныя наблюденія избранныхъ станцій II разряда, печатается въ числѣ 630 экземпляровъ.

ЕЖЕДНЕВНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКІЙ БЮЛЛЕТЕНЬ.

До конца апрѣля 1889 года Ежедневный Метеорологическій Бюллетень издавался въ видѣ полулиста съ таблицами наблюденій получаемыхъ по телеграфу изъ 138 русскихъ и заграничныхъ станцій. Въ концѣ таблицы давался обзоръ погоды.

Съ 1 мая 1889 года Бюллетень издавался на четырехъ страницахъ цѣлаго листа; на первой давались наблюденія русскихъ станцій за 7 часовъ утра даннаго дня и за 1 ч. и 9 ч. вечера наканунѣ, на второй и третьей — синоптическія карты Европы за 9 ч. вечера наканунѣ и за 7 ч. утра дан-

наго дня. Сбоку этихъ картъ оставлена бѣлая полоса, на которой дается обзоръ погоды на русскомъ и французскомъ языкахъ и указанія, куда и когда посланы штормовыя предостереженія. На четвертой страницѣ давались наблюденія заграничныхъ станцій и болѣе подробныя наблюденія самой Николаевской Главной Физической Обсерваторіи съ нормальными и предѣльными величинами температуры по многолѣтнимъ выводамъ.

Съ этого времени Бюллетень нашъ занялъ одно изъ первыхъ мѣстъ въ средѣ такихъ изданій въ Европѣ. Въ такомъ видѣ онъ издавался до конца 1911 года, при чемъ карты его постепенно становились нѣсколько полнѣе; особенно важно было распространеніе сѣти телеграфныхъ сообщеній погоды на Западъ до Исландіи; а съ 1912 года, какъ описано выше, Бюллетень распространенъ и на Востокъ, до береговъ Тихаго океана.

О возрастаніи числа станцій, помѣщаемыхъ въ Бюллетенѣ, мы также уже говорили.

Въ 1889 году Ежедневный Бюллетень выходилъ въ числѣ 100 экземпляровъ, а въ 1914 году—въ числѣ 600 экземпляровъ.

ЕЖЕМѢСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКІЙ БЮЛЛЕТЕНЬ.

Съ ноября 1892 года Главная Физическая Обсерваторія выпускаетъ два новыхъ изданія: „Ежемѣсячный Метеорологическій Бюллетень Европейской Россіи“ и „Еженедѣльный Метеорологическій Бюллетень“ по программѣ, выработанной Комиссіею, образованною при Министерствѣ Финансовъ, въ составъ которой входили представители заинтересованныхъ вѣдомствъ.

Цѣль органа заключается въ томъ, чтобы въ возможно скоромъ времени ознакомлять заинтересованныя учрежденія съ ходомъ погоды вообще и въ особенности съ выпавшими осадками, столь важными для сельскаго хозяйства.

Подробности объ этихъ изданіяхъ изложены въ главѣ, посвященной Отдѣленію, спеціально учрежденному для изданія этихъ Бюллетеней. Въ первый годъ Ежемѣсячный Бюллетень издавался въ количествѣ 610 экземпляровъ, а въ 1914 году онъ выпускался въ числѣ 1000 экземпляровъ.

ОТЧЕТЫ.

Ежегодно Директоръ Обсерваторіи доставлялъ въ ноябрѣ мѣсяцѣ для годового отчета по Императорской Академіи Наукъ свѣдѣнія о главнѣйшихъ событіяхъ въ жизни Обсерваторіи за истекшій годъ съ 1 ноября до 1 ноября, о развитіи сѣти станцій, о введеніи новыхъ наблюденій, о научныхъ трудахъ личнаго состава Обсерваторіи, объ успѣхахъ штормовыхъ предостереженій и предсказаній погоды и наводненій въ С.-Петер-

бургѣ, объ участіи Обсерваторіи въ международныхъ и въ академическихъ комиссіяхъ и экспедиціяхъ.

Весною Директоръ представлялъ полный подробный отчетъ о дѣятельности Обсерваторіи за истекшій годъ — съ 1 января по 1 января.

Во Введеніи къ отчету Директоръ обращалъ вниманіе на главнѣйшія событія и на нужды Обсерваторіи, сообщалъ о намѣченной программѣ дальнѣйшей дѣятельности, а также объ участіи своемъ въ Международныхъ Комиссіяхъ.

Въ отчетѣ перечислялся личный составъ ея, давались свѣдѣнія по Канцеляріи и администраціи, по механической мастерской, о приборахъ, изготовленныхъ въ ней, и о пріобрѣтенныхъ для станцій и для самой Обсерваторіи, о библіотекѣ, объ архивѣ; перечислялись вышедшія изданія Обсерваторіи и приводился перечень ученыхъ трудовъ, изданныхъ личнымъ составомъ Обсерваторіи, упоминалось о посѣтителяхъ, осматривавшихъ Обсерваторію; далѣе слѣдовали подробныя свѣдѣнія о дѣятельности ея пяти Отдѣленій, о состояніи сѣти станцій и объ инспекціи ихъ; затѣмъ слѣдовали три Отдѣленія Константиновской Обсерваторіи (магнитное, метеорологическое, змѣйковое).

Въ приложеніяхъ къ отчету помѣщались:

1) Перечень справокъ, выданныхъ Обсерваторіею по предъявляемымъ ей запросамъ.

2) Перечень вѣдомствъ и учрежденій, на средства которыхъ содержались метеорологическія станціи II разряда.

3) Перемѣны въ составѣ сѣти станцій II разряда, доставляющихъ свои наблюденія непосредственно въ Николаевскую Главную Физическую Обсерваторію.

4) Списокъ станцій III-го разряда (дождемѣрныхъ), устроенныхъ въ данномъ году на средства Обсерваторіи.

5) Списки лицъ, удостоенныхъ Высочайшихъ наградъ и утвержденія въ званіи Корреспондентовъ Обсерваторіи.

6) Таблицы, показывающія число посланныхъ предостереженій въ каждый районъ, съ указаніемъ, сколько изъ нихъ было удачныхъ, отчасти удачныхъ, опоздавшихъ, неудачныхъ и сколько было бурь непредупрежденныхъ.

7) Перечень полетовъ шаровъ-зондовъ, шаровъ-пилотовъ и змѣевъ, запускавшихся изъ Змѣйковаго Отдѣленія Константиновской Обсерваторіи.

Къ Отчету Главной Обсерваторіи прилагались столь же подробные отчеты Директоровъ Тифлисской, Екатеринбургской и Иркутской Обсерваторій.

За 1913 годъ Отчетъ Обсерваторіи въ Академическомъ Отчетѣ данъ въ нѣсколько сокращенномъ видѣ, а на будущее время предполагается, во избѣжаніе повторной работы, печатать въ Академическомъ Отчетѣ только

научную часть дѣятельности Обсерваторіи, а весною, взамѣнъ подробнаго отчета по всѣмъ частямъ, издавать II-ю часть, заключающую въ себѣ организаціонно-административную дѣятельность.

ИНСТРУКЦІИ И ОПИСАНІЯ ПРИБОРОВЪ.

а) Для станцій II разряда.

Инструкція, данная Императорскою Академіею Наукъ въ руководство метеорологическимъ станціямъ, на основаніи опыта и движенія науки и техники была Обсерваторіею, съ одобренія Академіи, пополняема и подвергалась нѣкоторымъ измѣненіямъ; всѣхъ изданій ея за 25 лѣтъ вышло 10, а именно въ 1889, 1891, 1893, 1894, 1896, 1897, 1900, 1902, 1908 и 1912 гг. Въ заглавіи изданія 1893 года оттѣнено, что инструкція относится къ станціямъ II разряда 1-го класса. Въ 1892 году была издана сокращенная инструкція для станцій II разряда 2-го класса; эта инструкція переиздавалась въ 1894, 1897 г. и въ 1898 гг. Первоначально станціямъ II разряда 2-го класса рекомендовалась упрощенная установка термометра у окна, обращеннаго на сѣверъ, при чемъ резервуаръ термометра былъ защищенъ жестяной воронкой; но уже въ 1897 году эта установка замѣнена нормальною будкою съ вентилируемою цинковою клѣткою, для того, чтобы установить однообразіе методовъ наблюденій для всей сѣти.

При каждомъ изданіи въ инструкціи вводились нѣкоторыя измѣненія въ деталяхъ, но кореннымъ образомъ она была пересмотрѣна и переработана въ 1908 году.

Въ разное время приложеніе къ инструкціи станцій II разряда дополнено описаніемъ слѣдующихъ приборовъ: геліографа Кемпбеля (изд. 1891 г.), геліографа Величко (1893 г.), пловучаго испарителя (1894 г.), актинометра Хвольсона (1894 г.), психрометра Асмана (1902 г.), англійской будки (1912 г.).

Въ 1898 году вышло въ свѣтъ второе приложеніе къ Инструкціи: „Международный атласъ облаковъ“. Къ нему приложенъ переводъ введенія къ международному изданію; прибавлены два снимка съ волнистыхъ облаковъ и описаніе сѣтки для наблюденій надъ движеніемъ облаковъ.

Въ 1899 году вышло третье дополненіе къ Инструкціи: „Самопишущіе Ришаровскіе приборы, обращеніе съ ними и обработка ихъ записей“. Сверхъ того, Обсерваторіею изданы отдѣльныя инструкціи.

Въ 1912 году издана „Инструкція для наблюденій по испарителямъ съ почвой“.

Въ 1913 году составлена инструкція: „Лимниграфъ Рорданца“; не напечатана, но разсылается наблюдателямъ „Инструкція для наблюденій при помощи грабельнаго нефоскопа“.

Всѣ эти дополненія и отдѣльныя инструкціи вырабатывались и издавались по мѣрѣ введенія соотвѣтственныхъ наблюденій по иниціативѣ самой Обсерваторіи или международныхъ организацій, иногда вслѣдствіе возбужденія вопросовъ самими наблюдателями.

б) Для станцій III рязряда.

Первая Инструкція къ производству наблюденій надъ осадками издана Обсерваторіею въ февралѣ 1885 года. Она заключала въ себѣ на 4 страницахъ описаніе и установку прибора и способъ наблюденій. Наставленіе для записыванія наблюденій печаталось на оборотѣ дождемѣрной таблицы.

Наставленія для наблюденій надъ грозами издавались съ 1886 года.

Со введеніемъ въ 1890 году наблюденій надъ высотою снѣгового покрова издана была спеціальная Инструкція къ производству этихъ наблюденій; къ Инструкціи прилагалась лента съ дѣленіями на сантиметры.

Наконецъ, въ 1903 году вышла Инструкція къ производству наблюденій надъ плотностью снѣга.

Всѣ эти инструкціи выходили въ нѣсколькихъ изданіяхъ, при чемъ постепенно дополнялись и подвергались измѣненіямъ на основаніи опыта и по мѣрѣ введенія усовершенствованій въ приборѣ и въ его установкѣ.

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ.

Наилучшимъ показателемъ научной дѣятельности Обсерваторіи служитъ прилагаемый ниже систематическій списокъ научныхъ трудовъ, изданныхъ за истекшую четверть вѣка личнымъ составомъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи и подвѣдомственныхъ ей учрежденій. Сюда же включено нѣсколько трудовъ ея корреспондентовъ, принимавшихъ участіе въ работахъ Обсерваторіи.

Число трудовъ въ спискѣ, какъ видно, достигаетъ свыше 570 (не считая ежегодныхъ Отчетовъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи).

О многихъ изъ нихъ уже было упомянуто выше; въ дополненіе къ изложенному мы обратимъ вниманіе лишь на нѣкоторые другіе, болѣе крупные труды изъ числа приведенныхъ въ спискѣ, слѣдуя тому порядку, въ какомъ расположенъ списокъ.

По исторіи наиболѣе крупною работою является составленный академикомъ М. А. Рыкачевымъ „Историческій очеркъ Главной Физической Обсерваторіи за 50 лѣтъ ея дѣятельности“, т. I, съ 1849 до 1879 года.

Эта книга вышла въ 1899 году; она заключаетъ въ себѣ исторію основанія и дѣятельности Обсерваторіи за время управленія ею акад. Купфера и Кемца; она иллюстрирована портретами Императора Николая I и обоихъ упомянутыхъ Директоровъ. Трудъ этотъ изданъ былъ двумя изданіями — на русскомъ и на французскомъ языкахъ.

Въ видѣ приложенія къ нему вышла въ 1901 году брошюра: „Празднованіе 50-лѣтняго юбилея Николаевской Главной Физической Обсерваторіи", въ которой, между прочимъ, данъ краткій обзоръ дѣятельности Обсерваторіи за 50 лѣтъ; здѣсь же помѣщены адресы и телеграммы, полученныя Обсерваторіею по случаю ея юбилея.

Изъ отчетовъ и работъ, касающихся Международныхъ Съѣздовъ, заслуживаетъ вниманія, какъ справочная книга, изданный Г. И. Вильдомъ „Сводъ постановленій международныхъ метеорологическихъ конференцій отъ Лейпцигской конференціи въ августѣ 1872 года до Мюнхенской конференціи въ августѣ 1891 года включительно" (M. C., т. IV, № 10, 1893 г.).

Относительно изслѣдованій разныхъ слоевъ атмосферы укажемъ на изданный Константиновскою Обсерваторіею въ 1906 году трудъ: Observatoire Constantin. Etude de l'atmosphère, sondages aériens par cerfs-volants en 1902 et 1903 et par ballons en 1901, 1902 et 1903 exécuté à Pavlovsk et à St.-Pétersbourg.

Завѣдывающій Змѣйковымъ Отдѣленіемъ Константиновской Обсерваторіи В. В. Кузнецовъ даетъ въ этомъ трудѣ подробное описаніе своего метеорографа для змѣевъ съ приложеніемъ чертежей и примѣровъ записи; затѣмъ описаніе своихъ змѣевъ, съ наставленіемъ, какъ ихъ строить и какъ запускать, описаніе лебедки, свѣдѣнія объ употребляемой проволокѣ, объ обхожденіи съ нею, о соединеніи концовъ. Такія же подробныя свѣдѣнія сообщаются о метеорографѣ для шаровъ-зондовъ, объ этихъ шарахъ, о добычѣ водорода, о наполненіи и запусканіи шаровъ.

III-я глава посвящена наблюденіямъ при подъемахъ на аэростатахъ; а въ послѣдней, IV-й главѣ описываются способы повѣрки приборовъ, обработки записей, получаемыхъ помощью змѣевъ и шаровъ-зондовъ. Въ приложенныхъ таблицахъ помѣщены результаты записей метеорографовъ, полученныхъ при 150 подъемахъ на змѣяхъ, 37 на шарахъ-зондахъ и 8 серій наблюденій, произведенныхъ наблюдателями при подъемахъ на аэростатахъ. Во введеніи данъ историческій очеркъ возникновенія Змѣйковаго Отдѣленія и изслѣдованій разныхъ слоевъ атмосферы, произведенныхъ въ Константиновской Обсерваторіи и въ С.-Петербургѣ съ самаго начала введенія новыхъ способовъ наблюденій. Часть этого труда, заключающая въ себѣ описаніе приборовъ и змѣевъ, способовъ наблюденій и обработки записей, издана на русскомъ языкѣ въ 1907 году и служитъ инструкціей для этого рода наблюденій.

Въ 1897 и 1898 гг., когда Обсерваторія еще только приступала къ организаціи змѣйковыхъ наблюденій, С. Д. Грибоѣдовъ въ рядѣ статей, поименованныхъ въ каталогѣ, знакомилъ читателей Ежемѣсячнаго Бюллетеня Обсерваторіи съ змѣями различныхъ системъ и съ постановкой этого дѣла въ Америкѣ и въ другихъ странахъ.

Первые выводы изъ наблюденій, произведенныхъ въ разныхъ слояхъ атмосферы въ Россіи, были сдѣланы тотчасъ, какъ только организовались

систематическія наблюденія. Такъ, уже въ 1904 г. были обработаны ежедневныя наблюденія помощью змѣевъ за первую половину этого года. Въ запискѣ М. А. Рыкачева: „Quelques résultats des observations quotidiennes faites à Pavlovsk à l'aide des cerfs volants pendant les mois janvier—juin 1904", представленной IV-му Съѣзду Международной Ученой Воздухоплавательной Комиссіи, установлено, что въ предѣлахъ до 1000 м. градіентъ пониженія температуры съ высотою отъ зимы къ лѣту увеличивается, и что въ среднемъ выводѣ за всѣ мѣсяцы съ увеличеніемъ высоты градіентъ уменьшается; найдена зависимость градіента отъ состоянія неба; наконецъ, разсматривается, при какихъ условіяхъ атмосферы наступаютъ инверсіи температуры.

Въ статьѣ: „Матеріалы по метеорологіи свободной атмосферы" Э. Розенталь излагаетъ результаты упомянутыхъ выше змѣйковыхъ наблюденій, произведенныхъ имъ въ окрестностяхъ Ревеля и въ Рижскомъ заливѣ и сопоставляетъ ихъ съ другими подобными наблюденіями, въ особенности съ произведенными надъ моремъ. Всѣхъ удачныхъ подъемовъ имъ произведено 20, изъ нихъ 13 на сушѣ и 7 въ открытомъ морѣ. На основаніи своихъ и другихъ наблюденій авторъ нашелъ, что суточныя колебанія температуры и влажности воздуха съ высотою уменьшаются какъ надъ сушею, такъ и надъ моремъ. Весьма интересны указанія автора на слой большой влажности на высотѣ 400—500 м. надъ моремъ и 500—600 м. надъ сушею, гдѣ образуются облака, при чемъ выше облаковъ лежитъ слой сухого воздуха; авторъ даетъ и теоретическое объясненіе этого явленія.

Въ статьѣ М. М. Рыкачева: „Наблюденія въ разныхъ слояхъ атмосферы, произведенныя во время плаванія отъ С.-Петербурга до Одессы на пароходѣ Русскаго Общества Пароходства и Торговли „Нептунъ" съ 9/22 мая до 30 мая (12 іюня) 1908 г., даются подробные результаты 12 подъемовъ змѣевъ во время упомянутаго плаванія и общіе изъ нихъ выводы.

Особый интересъ представляютъ наблюденія, произведенныя въ Эгейскомъ морѣ 10 іюня н. с. во время заката солнца, когда была отмѣчена необычайно большая инверсія; температура съ 22°,3 близъ уровня моря поднялась на высотѣ 290 м. до 32°,7, а при дальнѣйшемъ подъемѣ змѣй сталъ медленно падать; авторъ объясняетъ это тѣмъ, что нагрѣтый воздухъ надъ материкомъ Малой Азіи былъ принесенъ къ мѣсту наблюденій вѣтромъ, дувшимъ оттуда. Затѣмъ заслуживаютъ вниманія три продолжительныхъ подъема змѣевъ, произведенные въ Бискайскомъ морѣ, въ разные часы сутокъ въ одинъ и тотъ же день. Полученныя при этомъ записи метеорографа показали, что при нормальномъ ходѣ температуры воздуха вблизи уровня моря съ максимумомъ около 2 ч. дня, наверху, начиная съ 100 м. высоты, во всѣхъ слояхъ до 1500 м. максимумъ температуры наступилъ въ этотъ день отъ $9^1/_2$ до $10^1/_2$ ч. утра, а минимумъ между полднемъ и 1 ч. дня.

Результаты другихъ двухъ попытокъ автора ознакомиться съ суточнымъ ходомъ температуры и влажности воздуха въ разныхъ слояхъ атмо-

сферы надъ водною поверхностью были имъ изложены въ двухъ другихъ его статьяхъ; въ одной изъ нихъ сообщаются результаты серіи наблюденій, произведенныхъ имъ самимъ и г. Сазоновымъ днемъ и ночью въ теченіе двухъ сутокъ въ разныхъ слояхъ отъ уровня моря до 2000 м., во время плаванія на крейсерѣ „Азія“ въ Финскомъ заливѣ въ іюлѣ 1909 г. Одновременно велись на крейсерѣ ежечасныя наблюденія надъ температурою и влажностью воздуха по психрометру Асмана и наблюденія надъ температурою воды. Въ одинъ изъ дней крейсеръ находился въ открытомъ морѣ, въ другой—на рейдѣ въ Ганге. Наблюденія показали, что въ предѣлахъ до 2000 м. и верхніе слои подвержены неправильнымъ колебаніямъ температуры. Въ открытомъ морѣ были отмѣчены въ день наблюденій 2 интересныхъ явленія, а именно: слой значительной инверсіи на высотѣ 200—400 м. съ 10 ч. утра до 10 ч. вечера; къ вечеру она была особенно велика; этотъ слой высокой температуры можетъ быть объясненъ лишь перенесеніемъ теплаго воздуха съ нагрѣтаго берега Финляндіи; другое явленіе,—это прохожденіе крейсеромъ черезъ полосу холодной воды; оказалось, что надъ этой полосою воздухъ былъ охлажденъ только въ самомъ низкомъ слоѣ—метровъ до 100, а выше вліянія холодной полосы не замѣтно.

Извлеченіе изъ этой статьи было доложено Директоромъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи седьмому Съѣзду Международной Ученой Воздухоплавательной Комиссіи, въ 1912 г., въ Вѣнѣ. Докладъ этотъ напечатанъ въ приложеніи къ протоколамъ засѣданій означеннаго Съѣзда подъ заглавіемъ: „Deux jours d'observations jour et nuit avec les cerfs-volants faites par M. M. Rykatchew et A. Sazonow“.

Въ статьѣ: „Метеорологическія наблюденія и наблюденія въ разныхъ слояхъ атмосферы, произведенныя съ плавучаго маяка „Люерортъ“, авторъ излагаетъ результаты наблюденій, произведенныхъ имъ помощью запусканія змѣевъ съ означеннаго маяка, съ 13 по 24 августа 1913 г., утромъ и вечеромъ; одновременно велись метеорологическія наблюденія на высотѣ $1\frac{1}{2}$, 4 и 6 метровъ и наблюденія надъ температурою воды на разныхъ глубинахъ. Изъ этой работы видно только, что утромъ (около 10 ч.) градіентъ температуры воздуха въ самомъ нижнемъ слоѣ до 100 м. былъ очень малъ (0°,2) и увеличивался съ высотою отъ 4 ч. до 5 ч. пополудни; напротивъ того, градіентъ въ слоѣ до 100 м. былъ очень великъ (1°,0) и съ высотою постепенно уменьшался. Въ Павловскѣ авторъ, изъ гораздо большаго числа наблюденій, получилъ для августа обратное явленіе; въ слоѣ до 100 м. утромъ (11 ч.) большой градіентъ 1°,0, а въ 5 ч. дня малый градіентъ (0°,2). Относительная влажность воздуха надъ маякомъ въ нижнихъ слояхъ возрастала съ высотою утромъ и нѣсколько убывала около 4 ч. дня. Наблюденій, произведенныхъ въ теченіе нѣсколькихъ дней въ морѣ, при томъ не во всѣ часы сутокъ, совершенно не достаточно, чтобы составить понятіе о суточномъ ходѣ метеорологическихъ элементовъ въ разныхъ слояхъ; но и надъ сушею у насъ въ Россіи еще нѣтъ соотвѣтственныхъ данныхъ. Приведенные факты указываютъ лишь на крайнюю необходимость поставить на

очередь въ высшей степени важныя систематическія изслѣдованія суточнаго хода метеорологическихъ элементовъ въ разныхъ слояхъ атмосферы надъ сушею и надъ моремъ.

Въ статьѣ: „Нѣкоторые результаты подъемовъ шаровъ-зондовъ въ Россіи“ М. М. Рыкачевъ далъ для толщи атмосферы отъ поверхности земли до 12000 метровъ выводы изъ наблюденій, произведенныхъ въ Павловскѣ, въ Кучинѣ (близъ Москвы) и въ Нижнемъ Ольчедаевѣ (Подольской губерніи). Вблизи поверхности земли, согласно съ географическимъ положеніемъ мѣстъ наблюденій, самая высокая температура получилась въ Нижнемъ Ольчедаевѣ, болѣе низкая — въ Кучинѣ и самая низкая — въ Павловскѣ. На среднихъ высотахъ, до 4 километровъ, разность между Павловскомъ и Кучиномъ увеличивается, а далѣе уменьшается и на высотѣ 9 км. мѣняетъ свой знакъ, а на высотѣ 12 км. температура въ Павловскѣ оказалась выше, чѣмъ на обоихъ, болѣе континентальныхъ пунктахъ. Слой изотерміи отъ сѣвера къ югу повышается; въ Павловскѣ онъ встрѣчается въ среднемъ выводѣ на высотѣ $9^1/_2$ км., въ Кучинѣ — 10 км., а въ Немерчахъ на высотѣ 11 км. Годовой ходъ температуры въ среднихъ слояхъ запаздываетъ относительно хода вблизи земной поверхности, а въ самыхъ высокихъ слояхъ отстаетъ; отсюда авторъ заключаетъ, что въ верхнихъ слояхъ воздухъ нагрѣвается преимущественно непосредственными лучами солнца. Въ виду того, что изотермія, по объясненію Тесренъ-де-Бора, находится на предѣлѣ высоты, до которой достигаетъ циркуляція атмосферныхъ токовъ, авторъ заключилъ, что годовой ходъ высоты слоя изотерміи долженъ быть сходенъ съ годовымъ ходомъ высоты перистыхъ облаковъ, которыя плаваютъ вблизи упомянутаго предѣла. Наблюденія подтвердили это заключеніе. Сравненіе циклоновъ съ антициклонами показало, что въ Павловскѣ, въ холодное время года, антициклонъ холоднѣе циклона только до высоты 1 км. и въ слояхъ выше 9 км., а въ промежуточныхъ отъ 1 до 9 км. антициклонъ оказывается теплѣе циклона. Лѣтомъ отъ поверхности земли до $9^1/_2$ км. антициклоны были теплѣе циклона, а выше циклонъ былъ теплѣе антициклона.

Изъ изданій по климату на первомъ планѣ стоитъ „Климатологическій атласъ Россійской Имперіи“ съ пояснительною къ нему запискою — коллективный трудъ личнаго состава Главной Физической Обсерваторіи, изданный въ 1900 г. Трудъ этотъ представляетъ наглядно общіе выводы всего накопившагося въ Обсерваторіи матеріала, до конца 1895 г. включительно, по всѣмъ важнѣйшимъ метеорологическимъ элементамъ. Въ запискѣ даны подробности о матеріалѣ и о томъ, какъ производилась обработка, а также указывается зависимость расположенія и изгибовъ изолиній каждаго элемента отъ другихъ элементовъ и отъ распредѣленія суши и морей. Въ атласѣ даны за каждый мѣсяцъ и за годъ распредѣленіе атмосфернаго давленія и атмосферныхъ теченій, температуры воздуха, абсолютной и относительной влажности, количества осадковъ и чиселъ дней съ осадками по сезонамъ и за годъ; карты вскрытій и замерзаній

и продолжительности ледяного покрова; карта чиселъ дней съ грозами; карта изоамплитудъ, или разностей температуръ января и февраля; карты абсолютныхъ наибольшихъ и наименьшихъ температуръ и абсолютныхъ амплитудъ температуры воздуха; карты путей циклоновъ и типы погоды въ Европѣ.

Изъ нихъ впервые составлены карты абсолютныхъ наибольшихъ и наименьшихъ и абсолютныхъ амплитудъ температуры воздуха, затѣмъ ежемѣсячныя карты влажности и осадковъ, а также впервые составленныя карты временъ наступленія наибольшаго и наименьшаго количества осадковъ, временъ наступленія наибольшаго числа дней съ осадками, наибольшей и наименьшей облачности.

Къ атласу приложены графики годового и суточнаго хода различныхъ элементовъ для нѣкоторыхъ станцій и, между прочимъ, графики годового хода продолжительности солнечнаго сіянія и годового хода напряженія солнечныхъ лучей въ Павловскѣ.

Въ приложенномъ спискѣ ученыхъ трудовъ личнаго состава Обсерваторіи указано, кому принадлежатъ разныя части этого труда; между прочимъ, упомянутъ и А. И. Варнекъ, который въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ въ 1897 г. былъ прикомандированъ къ Обсерваторіи и состоялъ весьма дѣятельнымъ сотрудникомъ при устройствѣ нашего метеорологическаго павильона на Нижегородской Выставкѣ; тогда по порученію Обсерваторіи онъ составилъ карты абсолютныхъ наивысшихъ и наинизшихъ температуръ и наибольшихъ абсолютныхъ амплитудъ температуры воздуха. Эти карты были затѣмъ исправлены до послѣднихъ годовъ и изданы въ Атласѣ.

Въ 1912 г. вышелъ капитальный трудъ старшаго наблюдателя Тифлисской Физической Обсерваторіи И. В. Фигуровскаго: „Опытъ изслѣдованія климатовъ Кавказа“. Въ этомъ сочиненіи авторъ подробно изслѣдуетъ качественное и количественное вліяніе мѣстныхъ физико-географическихъ условій на важнѣйшіе и наиболѣе характерные элементы климата: температуру воздуха, атмосферное давленіе, вѣтры, влажность и осадки. Въ виду разнообразія упомянутыхъ условій на сравнительно небольшомъ протяженіи такое изслѣдованіе представляетъ выдающійся интересъ.

Въ первой части, посвященной температурѣ воздуха, изслѣдовано вліяніе на нее морей, лѣсовъ, степей, высоты мѣста надъ уровнемъ моря, широты и долготы. Изслѣдовавъ градіенты послѣднихъ трехъ факторовъ, авторъ могъ, вводя соотвѣтственныя поправки, рельефнѣе обнаружить вліяніе трехъ первыхъ, соотвѣтственно съ которыми вся страна была подраздѣлена на районы степные, лѣсные, морскіе, континентальные или переходные. Авторъ дѣлаетъ попытку выдѣлить колебанія температуры, свойственныя мѣстнымъ условіямъ отъ внѣшнихъ, зависящихъ отъ приносимыхъ атмосферными теченіями возмущеній, нарушающихъ мѣстный режимъ. Съ такой же подробностью изслѣдуются и другіе упомянутые элементы. Къ труду приложены числовыя таблицы и карты, а текстъ иллюстрируется большимъ числомъ рисунковъ и графиковъ.

О трудѣ А. В. Вознесенскаго: „Очеркъ климатическихъ особенностей Байкала", вышедшемъ въ 1909 г., мы уже имѣли случай говорить, перечисляя спеціальныя наблюденія, произведенныя Иркутскою Обсерваторіею.

Другой совмѣстный трудъ А. В. Вознесенскаго и В. Б. Шостаковича: „Основныя данныя для изученія климата Восточной Сибири", съ приложеніемъ атласа, изданъ въ 1913 г. на средства Переселенческаго Управленія. Трудъ этотъ охватываетъ главнѣйшіе метеорологическіе элементы, особенно важные для сельскаго хозяйства: осадки, снѣговой покровъ, вѣчную мерзлоту, режимъ рѣкъ, толщину льда, температуру воздуха и почвы, облачность, продолжительность сіянія солнца и вѣтеръ. Наблюдательный матеріалъ, которымъ пользовались авторы, превышалъ въ 2—3 раза тотъ, который послужилъ для упомянутаго Климатологическаго Атласа Россійской Имперіи, изданнаго въ 1900 г., а потому болѣе подробныя карты Сибири въ трудѣ Вознесенскаго и Шостаковича гораздо надежнѣе, чѣмъ въ атласѣ 1900 г., тѣмъ болѣе, что именно въ послѣдніе годы наблюденія стали значительно исправнѣе и точнѣе. Въ трудѣ даны среднія количества осадковъ и числа дней съ осадками для 161 станціи, за каждый мѣсяцъ, за каждое время года и за годъ. Въ приложеніи даны ежемѣсячныя и годовыя величины, не только въ среднемъ выводѣ, но и за каждый годъ отдѣльно; далѣе слѣдуютъ наибольшія и наименьшія величины этихъ элементовъ съ указаніемъ, въ какіе годы онѣ наблюдались, таблицы съ наибольшими суточными количествами за каждый мѣсяцъ въ отдѣльные годы, наибольшіе максимумы за весь періодъ; далѣе слѣдуетъ измѣнчивость въ видѣ средней величины отклоненій мѣсячныхъ суммъ въ отдѣльные годы отъ многолѣтнихъ среднихъ; дается и вѣроятность осадковъ въ каждомъ мѣсяцѣ. Всѣ эти данныя и построенныя по нимъ карты оживлены въ текстѣ поясненіями, примѣрами, указаніемъ причинъ и слѣдствій того или иного явленія. Особая глава посвящена періодамъ засухъ и ненастья. Для станцій съ многолѣтними наблюденіями даются среднія повтореній дождливыхъ и сухихъ періодовъ въ 5 дней, отъ 5 до 9, отъ 10 до 14, отъ 15 до 19, отъ 20 до 24 и въ 25 и болѣе дней; въ слѣдующихъ 2-хъ главахъ разсматриваются вопросы о снѣговомъ покровѣ и о вѣчной мерзлотѣ; дается сводная таблица пунктовъ, гдѣ наблюдается вѣчная мерзлота, съ указаніемъ, на какихъ глубинахъ кѣмъ и когда она наблюдалась. Образованіе мерзлоты, по объясненіямъ Шостаковича, представляется явленіемъ современнымъ, вполнѣ объяснимымъ дѣйствіемъ существующихъ условій. Въ связи съ этимъ вопросомъ приводятся таблицы средней толщины льда на рѣкахъ.

Въ отдѣлѣ температуры воздуха встрѣтилось затрудненіе относительно приведенія ея къ уровню моря; ни таблица Г. И. Вильда, ни способъ Ганна не оказались примѣнимыми для Сибири; небольшая табличка, приведенная Вознесенскимъ, ясно указываетъ, что въ области Сибирскаго антициклона температура воздуха въ зимніе мѣсяцы съ высотою не

понижается, а повышается, при чемъ въ разныхъ мѣстахъ въ тѣ же мѣсяцы градіенты получаются различные; слѣдовательно, о приведеніи здѣсь температуры воздуха обычнымъ путемъ не можетъ быть и рѣчи. На этомъ основаніи А. В. Вознесенскій даетъ таблицы температуръ, не приведенныхъ къ уровню моря, и по нимъ строитъ изотермы и дѣлаетъ дальнѣйшіе выводы; таблицы и карты изотермъ даны за каждый мѣсяцъ и за годъ.

Далѣе авторъ разсматриваетъ годовой ходъ температуры по измѣненіямъ отъ мѣсяца къ мѣсяцу, а ходъ температуры весною и осенью иллюстрируетъ картами перемѣщенія изотермъ 0° и 5° черезъ каждые 5 дней. Для дальнѣйшей характеристики климата даны средніе выводы за весь періодъ чиселъ дней съ морозомъ, дней безъ оттепели, ежемѣсячныхъ минимальныхъ температуръ; за каждый мѣсяцъ указаны мѣста, гдѣ находятся средніе изъ самыхъ низкихъ и самыхъ высокихъ минимумовъ и абсолютные минимумы температуры и объясняется значеніе ихъ; дается нѣсколько таблицъ средней и абсолютной измѣнчивости; изъ приведенныхъ авторомъ данныхъ, между прочимъ, видно, что въ Барнаулѣ при переходѣ отъ 41 года къ 71 году наблюденій абсолютная измѣнчивость въ январѣ возрасла на 30%; въ другіе мѣсяцы увеличеніе періода на 30 лѣтъ увеличило предѣлы колебаній гораздо въ меньшей степени, въ октябрѣ всего лишь на 0°,2 или на 2%. Для нѣсколькихъ пунктовъ даны выводы изъ наблюденій на разныхъ глубинахъ почвы и построены для нихъ изоплеты.

Таблица равнодѣйствующихъ вѣтра и поясненія къ ней даны для 4-хъ временъ года и для года. Въ заключеніе, для выясненія зависимости распредѣленія температуры осадковъ и другихъ метеорологическихъ элементовъ отъ рельефа, А. В. Вознесенскій, на основаніи всѣхъ собранныхъ имъ данныхъ, построилъ гипсометрическую карту разсматриваемаго района; она тѣмъ болѣе необходима, что карты изотермъ, какъ упомянуто, построены имъ безъ приведенія къ уровню моря. Къ труду приложены подробныя таблицы всѣхъ данныхъ за каждый годъ, послужившія ему для его выводовъ.

Въ работахъ по актинометріи въ Россіи на первомъ планѣ стоятъ вышеупомянутые труды профессора О. Д. Хвольсона, который хотя не числился въ личномъ составѣ Обсерваторіи, но, тѣмъ не менѣе, былъ ея добровольнымъ ревностнымъ сотрудникомъ въ теченіе двухъ лѣтъ. По предложенію Директора Обсерваторіи осенью 1890 г. онъ занялся изученіемъ современнаго состоянія актинометріи; лѣто 1891 г. онъ провелъ въ Константиновской Обсерваторіи, гдѣ ему были предоставлены для наблюденій и для изслѣдованій Обсерваторскіе приборы. Результатомъ появилась его капитальная работа: „О современномъ состояніи актинометріи. Критическое изслѣдованіе“. Изучивъ и испытавъ на опытѣ всѣ существовавшіе тогда методы наблюденій, О. Д. Хвольсонъ спроектировалъ новые приборы: пиргеліометръ для абсолютныхъ опредѣленій и актинометръ для относительныхъ величинъ; приборы эти были построены по его ука-

заніямъ въ мастерской Обсерваторіи. Для этой цѣли и для изслѣдованія этихъ приборовъ онъ провелъ въ Константиновской Обсерваторіи большую часть лѣта 1892 г. Результатомъ этихъ работъ явился другой его, еще болѣе важный трудъ: „Актинометрическія изслѣдованія. Построеніе актинометра и пиргеліометра". Оба труда напечатаны по-русски въ „Метеорологическомъ Сборникѣ" и по-нѣмецки въ „Repertorium für Meteorologie".

Какъ только эти работы были закончены, въ Константиновской Обсерваторіи начались правильныя наблюденія по актинометру Хвольсона. Первый годъ наблюденія велись І. Б. Шукевичемъ, который изложилъ въ высокой степени интересные результаты, имъ полученные, въ статьѣ: „Актинометрическія наблюденія въ Константиновской Обсерваторіи въ Павловскѣ". Наблюденія охватываютъ только годъ (съ конца августа 1892 до конца августа 1893 г.), тѣмъ не менѣе, они даютъ ясно выраженный суточный и годовой ходъ напряженія солнечныхъ лучей; полуденная величина напряженія съ сентября по апрѣль почти пропорціональна высотѣ, а затѣмъ она уменьшается несмотря на увеличеніе высоты солнца. Въ суточномъ ходѣ также замѣчается нѣкоторое уменьшеніе интенсивности около полдня, что объясняется увеличеніемъ въ воздухѣ количества водяныхъ паровъ въ это время.

Приведя всѣ наблюденія къ одинаковой высотѣ солнца надъ горизонтомъ и къ среднему удаленію солнца отъ земли, г. Шукевичъ получилъ годовой ходъ напряженія въ зависимости исключительно отъ прозрачности воздуха, при чемъ оказалось, что наибольшее лучеиспусканіе получается зимою, фактъ совершенно новый для того времени. Приближеніе циклона сопровождается уменьшеніемъ солнечнаго напряженія, съ удаленіемъ циклона прозрачность воздуха увеличивается.

С. И. Савиновъ издалъ въ „Метеорологическомъ Вѣстникѣ" въ 1909 г. „Обзоръ работъ по актинометріи за послѣднее десятилѣтіе". Здѣсь онъ далъ критическую оцѣнку какъ разныхъ способовъ наблюденій, такъ и попытокъ опредѣлить абсолютную величину напряженія солнечныхъ лучей на предѣлѣ атмосферы. Изъ этой работы, между прочимъ, видно, что многочисленныя изслѣдованія разныхъ приборовъ и значительнаго числа экземпляровъ компенсаціоннаго пиргеліометра Онгстрема послѣдней конструкціи, произведенныя въ Константиновской Обсерваторіи, подтверждаютъ достоинство этого прибора.

Въ статьѣ С. И. Савинова: „Наибольшія величины напряженія солнечной радіаціи по наблюденіямъ въ Павловскѣ съ 1892 г. — Ослабленіе радіаціи во вторую половину 1912 г." авторъ указываетъ, на основаніи наблюденій какъ въ Константиновской Обсерваторіи, такъ и въ другихъ мѣстахъ, что во второй половинѣ 1912 г. солнечная радіація понизилась далеко за предѣлъ, до какого она достигала въ послѣднія 20 лѣтъ.

По температурѣ воздуха укажемъ на трудъ Г. И. Вильда: „Новыя нормальныя и пятилѣтнія среднія температуры въ Россійской Имперіи", напечатанный въ „Запискахъ" Академіи за 1894 г.; онъ служитъ важнымъ до-

полненіемъ къ классическому труду того же автора: „О температурѣ воздуха въ Россійской Имперіи", изданномъ въ 1881 г.

Въ статьѣ М. А. Рыкачева: „Суточный ходъ температуры воздуха между тропиками въ океанахъ", авторъ, разсмотрѣвъ весь имѣвшійся въ его распоряженіи матеріалъ, нашелъ, между прочимъ, что въ океанахъ максимумъ суточнаго хода температуры воздуха наступаетъ ранѣе максимума температуры воды; это обстоятельство, въ связи съ тѣмъ, что температура воздуха днемъ нагрѣвается, а ночью охлаждается въ большей степени, чѣмъ вода, привело автора къ заключенію, что въ океанахъ воздухъ главнымъ образомъ нагрѣвается непосредственно лучами солнца. Къ такому же заключенію много лѣтъ спустя пришелъ извѣстный климатологъ Ганнъ*.

Въ статьѣ: „Наибольшія отклоненія среднихъ мѣсячныхъ температуръ въ Европейской Россіи отъ нормальныхъ величинъ за періодъ съ 1870 по 1910 г." А. М. Шенрокъ даетъ карты наибольшихъ отклоненій температуры положительныхъ и отрицательныхъ за каждый мѣсяцъ и таблицы, послужившія для ихъ построенія. Оказывается, что наибольшія отклоненія получаются зимою, а къ лѣту они уменьшаются, при чемъ наибольшія отклоненія наблюдаются на сѣверо-западѣ Европейской Россіи, а къ юго-востоку они уменьшаются. Отрицательныя отклоненія получились вообще больше положительныхъ.

Амплитуды годового хода наименьшихъ среднихъ мѣсячныхъ температуръ получились больше амплитудъ годового хода наибольшихъ среднихъ мѣсячныхъ температуръ. Карты наибольшихъ отклоненій, съ одной стороны, служатъ для соображенія, въ какихъ предѣлахъ приближенно можно въ будущемъ ожидать колебанія средней температуры каждаго даннаго мѣсяца, а съ другой для сужденія, слѣдуетъ-ли отклоненія даннаго мѣсяца даннаго года причислить къ выдающимся или заурядным. Для сужденія, на сколько періодъ за 41 годъ можетъ дать удовлетворительный результатъ, авторъ для нѣкоторыхъ станцій съ многолѣтними наблюденіями выбралъ крайнія отклоненія за весь періодъ отъ 70 до 180 лѣтъ. Полученное увеличеніе предѣльнаго отклоненія служило мѣриломъ вѣроятныхъ ошибокъ вывода изъ данныхъ за 41 годъ. Другимъ способомъ контроля служили графики годового хода наименьшихъ и наивысшихъ величинъ каждаго мѣсяца. Гладкій годовой ходъ показывалъ надежность вывода; изгибы давали намекъ на недостатокъ лѣтъ наблюденій. Тотъ и другой способы дали удовлетворительный результатъ.

По температурѣ почвы мы имѣемъ два капитальныхъ труда. Трудъ Э. Лейста: „О температурѣ почвы въ Павловскѣ", изданный въ 1891 г., заключаетъ въ себѣ 438 страницъ. Въ немъ сообщаются результаты всѣхъ наблюденій надъ температурою почвы, произведенныхъ въ Павловскѣ въ

---

* J. Hann, „Lehrbuch der Meteorologie" и „Der tägliche Gang der Temperatur in der inneren Tropenzone", von Julius Hann, Wien. 1905.

теченіе 10 лѣтъ, съ 1879 до 1888 г. и сверхъ того подробныя учащенныя наблюденія, произведенныя въ 1888 г. съ цѣлью изслѣдованія разныхъ способовъ установокъ и изученія суточнаго хода температуры въ слояхъ, расположенныхъ на глубинахъ отъ 0,0 до 0,8 м. Въ 1888 г., на глубинѣ 3,2 м., термометры отсчитывались 1 разъ въ день; на глубинѣ 1,6—2 раза; на глубинѣ 0,8 — 7 разъ; на глубинахъ отъ 0,05 м. до 0,4 м. — каждый нечетный часъ и на меньшихъ глубинахъ — ежечасно. Съ теченіемъ времени установка того или другого термометра мѣнялась, но наблюденія всегда велись по двумъ или болѣе термометрамъ на каждой глубинѣ. Въ 1888 г. отсчеты дѣлались по 23 термометрамъ: по 9 горизонтальнымъ и по 14 вертикальнымъ. На глубинахъ 0,4 м. и 0,8 м. отсчеты дѣлались по 6 термометрамъ, различно установленнымъ. Термометры были установлены въ песчаномъ холмѣ, діаметромъ въ 12 метровъ, подъ оголенною почвою въ пескѣ; зимою снѣгъ сметался. Авторомъ съ педантичною аккуратностью разсмотрѣны всѣ источники возможныхъ погрѣшностей, зависѣвшихъ отъ измѣненія поправокъ термометровъ, отъ теплопроводности трубъ, въ которыхъ термометры были установлены, отъ способа сообщенія резервуара термометра съ тѣмъ слоемъ почвы, температуру которой онъ долженъ давать, отъ измѣненія показанія термометра въ промежутокъ времени, пока его вынимаютъ для отсчета, отъ ошибки въ глубинѣ, вслѣдствіе невѣрной установки или вслѣдствіе сдуванія съ поверхности песка; обращалось вниманіе на большую или меньшую разрыхленность почвы, на погрѣшность, зависѣвшую отъ проникновенія въ трубу подпочвенной воды или выпавшихъ осадковъ и проч. Наконецъ, на основаніи учащенныхъ наблюденій въ 1888 г. были опредѣлены и приняты во вниманіе поправки къ наблюденіямъ въ опредѣленные сроки для приведенія къ истиннымъ среднимъ суточнымъ величинамъ. На нѣкоторыхъ глубинахъ наблюденія дѣлались по различнымъ термометрамъ: авторъ подвергнулъ критической оцѣнкѣ надежность каждаго и вывелъ изъ всѣхъ наблюденій вѣроятныя величины. Въ результатѣ онъ даетъ исправленныя среднія мѣсячныя величины для каждой глубины за каждый годъ и средній выводъ за всѣ годы. Такимъ образомъ былъ опредѣленъ годовой ходъ температуры почвы на разныхъ глубинахъ. Для глубинъ отъ 0,0 м. до 0,8 м. дается и суточной ходъ температуры. Съ другой стороны разсмотрѣнъ ходъ температуры и ея суточныхъ и годовыхъ колебаній съ увеличеніемъ глубины отъ 0,0 м. до 3,2 м. По выводамъ г. Лейста лѣтомъ суточныя амплитуды температуры на поверхности почвы значительно больше соотвѣтственныхъ амплитудъ температуры воздуха (въ іюнѣ—въ $2^1/_2$ раза); въ зимніе мѣсяцы суточныя колебанія температуры на поверхности земли оказались нѣсколько менѣе колебаній температуры воздуха. Съ увеличеніемъ глубины какъ суточныя, такъ и годовыя амплитуды уменьшаются, при чемъ суточныя исчезаютъ на глубинѣ 1 метра. Суточный и годовой ходъ температуры на поверхности почвы не одинаковъ съ соотвѣтственнымъ ходомъ температуры воздуха, поэтому, какъ указываетъ Э. Лейстъ, нельзя по величинѣ амплитуды температуры

воздуха опредѣлять величину амплитуды температуры почвы, какъ это дѣлаютъ нѣкоторые метеорологи.

Не примѣнимою оказалась и формула Пуасона, данная имъ для опредѣленія величины амплитуды температуры на любой глубинѣ по даннымъ амплитудамъ на двухъ опредѣленныхъ глубинахъ. Авторъ подвергъ изслѣдованіямъ вліяніе солнечнаго сіянія, ливней, инея и росы, и нашелъ, что въ лѣтніе мѣсяцы, въ солнечные дни, суточная амплитуда на поверхности почвы почти на 8° превышаетъ среднюю амплитуду за всѣ дни. Увеличеніе амплитуды въ солнечные дни хорошо замѣтно на глубинѣ 0,4 м., но оно почти исчезаетъ на глубинѣ 0,8 м. Ливни въ дневные и вечерніе часы охлаждаютъ температуру воздуха лишь на короткое время, а температуру мокрой поверхности земли — на болѣе продолжительное. Иней уменьшаетъ ночное охлажденіе, вслѣдствіе чего кривая температуры на поверхности почвы въ ночные часы при инеѣ проходитъ выше кривой температуры воздуха. Неперіодическія колебанія температуры на всѣхъ глубинахъ почвы лѣтомъ незначительны, а зимою велики. Средняя годовая температура отъ поверхности земли, подверженной непосредственному дѣйствію солнечныхъ лучей, съ увеличеніемъ глубины до 5 сантиметровъ немного понижается, а далѣе повышается,—быстро до глубины 0,8 м. и затѣмъ все медленнѣе и медленнѣе. Общее повышеніе температуры отъ 0,05 м. до 3,2 м. достигаетъ 1°,8; эта величина во много разъ превышаетъ общепринятый градіентъ повышенія температуры съ глубиною. Авторъ доказываетъ, что это явленіе никоимъ образомъ не можетъ быть объяснено тѣмъ обстоятельствомъ, что съ холма, въ которомъ установлены почвенные термометры, сгребался снѣгъ, а лѣтомъ поверхность была лишена растительнаго покрова. Тотъ фактъ, что въ среднемъ выводѣ температура воздуха оказалась въ Павловскѣ, какъ и во многихъ мѣстахъ земного шара, ниже температуры почвы, указываетъ на присутствіе въ почвѣ источника теплоты помимо нагрѣванія солнцемъ. Уже ранѣе Г. И. Вильдъ считалъ возможнымъ объяснить это, помимо притока теплоты изъ внутренней части земного шара, горизонтальнымъ притокомъ теплоты, вслѣдствіе обмѣна теплоты между экваторомъ и полярными областями; этотъ источникъ зависитъ отъ теплопроводности земной коры на разныхъ глубинахъ. Э. Е. Лейстъ доказалъ, что, помимо изложенныхъ причинъ, едва-ли не главную роль здѣсь играетъ нагрѣваніе почвы проникновеніемъ вглубь ея теплыхъ лѣтнихъ дождей.

Въ теченіе разсмотрѣннаго десятилѣтія въ Павловскѣ, подъ освобожденною отъ снѣга поверхностью, почва ни разу не замерзала на глубинѣ 1,6 м.; на глубинѣ 0,8 м. замерзала каждую зиму и въ этомъ состояніи оставалась среднимъ числомъ 88 дней. Годовая амплитуда крайнихъ температуръ на глубинѣ 3,2 м. была 6°,6, а на поверхности земли 73°,3.

Въ заключеніе авторъ, на основаніи критической разработки всего матеріала и полученныхъ имъ выводовъ, даетъ указанія, въ какихъ слояхъ необходимы ежечасныя наблюденія, въ какихъ достаточны болѣе рѣдкіе

отсчеты, и на какихъ глубинахъ теперешніе способы наблюденія требуютъ усовершенствованія.

Въ трудѣ „О разностяхъ температуръ почвы подъ покровомъ и безъ покрова растительнаго или снѣгового по наблюденіямъ Константиновской Обсерваторіи въ Павловскѣ“ академикъ Г. И. Вильдъ даетъ выводы изъ наблюденій, произведенныхъ въ Павловскѣ съ 1891 г. по 1895 г. на глубинахъ 0,0 м., 0,4 м., 0,8 м. и 1,6 м. въ песчаномъ холмѣ и въ грунтѣ подъ естественнымъ покровомъ — растительнымъ лѣтомъ и снѣговымъ зимою; поверхность песчанаго холма оставалась неизмѣнною безъ растительности и безъ снѣга, который сметали по мѣрѣ выпаденія. На томъ и другомъ мѣстѣ термометры были установлены въ вертикальныхъ эбонитовыхъ трубкахъ. Наблюденія въ холмѣ служили для опредѣленія закона измѣненія температуры съ глубиною въ простѣйшемъ случаѣ, когда термометры погружены въ однородный грунтъ съ неизмѣнною наружною поверхностью, тогда какъ термометры подъ естественной поверхностью указывали, какъ мѣняется температура съ глубиною въ дѣйствительности при естественныхъ условіяхъ. Авторъ даетъ для обоихъ мѣстъ за каждый годъ отдѣльно и въ среднемъ выводѣ ежемѣсячныя и годовыя температуры на поверхности почвы и на глубинахъ 0,4 м., 0,8 м. и 1,6 м., а для естественнаго покрова сверхъ того температуру на поверхности снѣга и глубину снѣгового покрова. Въ дополненіе къ этимъ даннымъ авторъ приводитъ соотвѣтственныя ежемѣсячныя и годовыя среднія количества облаковъ и температуры воздуха на высотѣ 3,2 м. Въ среднемъ годовомъ выводѣ температура воздуха оказалась самою низкою, за нею слѣдовали, въ порядкѣ повышенія температуры: наружная поверхность естественнаго покрова, поверхность песчанаго холма, поверхность почвы подъ травою и подъ снѣгомъ. По выводамъ автора оказалось, что среднія температуры поверхности самой почвы и верхнихъ ея слоевъ до глубины 1,6 м. въ годовомъ выводѣ и въ особенности зимою подъ покровомъ снѣга выше, чѣмъ подъ оголенною поверхностью, при чемъ разность температуръ почти пропорціональна средней толщинѣ снѣгового покрова. Въ зимніе мѣсяцы на поверхности почвы эта разность достигаетъ почти до 9°. Съ наступленіемъ весны, подъ вліяніемъ усиленнаго дѣйствія солнечныхъ лучей, верхніе слои песчанаго холма быстро нагрѣваются, въ то время, какъ надъ снѣгомъ съ одной стороны дѣйствіе лучей тратится на таяніе и испареніе, а съ другой отраженіе лучей больше, чѣмъ отъ поверхности песка; вслѣдствіе этого повышеніе температуры подъ естественною поверхностью сильно замедляется, и уже къ апрѣлю слои почвы въ песчаномъ холмѣ почти до глубины 0,4 м. становятся теплѣе соотвѣтственныхъ слоевъ подъ естественною поверхностью, а съ іюня до августа повышеніе температуры въ песчаномъ холмѣ достигаетъ до глубины 0,8 м.

Такимъ образомъ, какъ замѣчаетъ авторъ, снѣговой покровъ, способствуя повышенію средней годовой и въ особенности зимней температурѣ почвы, можетъ вообще оказывать благотворное вліяніе на жизнь растеній

и животныхъ, насколько это зависитъ отъ температуры почвы; но съ другой стороны присутствіе снѣгового покрова зимою можетъ лишь вредно вліять на растенія и животныхъ, развитіе которыхъ главнымъ образомъ зависитъ отъ высокой температуры почвы позднею весною и лѣтомъ. Свою теорію, установленную ранѣе* для простого случая однороднаго грунта — песка, съ постоянною поверхностью зимою и лѣтомъ, Г. И. Вильдъ примѣняетъ къ болѣе сложному случаю температуры почвы подъ естественною поверхностью. Вліяніе снѣгового покрова онъ разсматриваетъ, какъ насыпь слоя песка, въ 2—3 раза болѣе толстаго, чѣмъ слой снѣгового покрова (вслѣдствіе меньшей теплоемкости песка). При такой насыпи прежняя поверхность почвы дѣлается внутреннею и принимаетъ температуру, соотвѣтственную глубинѣ, на которой она оказывается относительно наружной поверхности насыпаннаго слоя.

На основаніи полученныхъ суточныхъ и годовыхъ амплитудъ температуры на разныхъ глубинахъ изъ разныхъ серій наблюденій, Г. И. Вильдъ вычислилъ для разныхъ слоевъ такъ названный имъ тепловой коэффиціентъ почвы (Wärmeconstante des Bodens), а именно повышеніе температуры даннаго слоя, соотвѣтствующее количеству тепла, переданнаго ему черезъ единицу площади въ единицу времени; такимъ образомъ онъ получилъ коэффиціенты для снѣга, для замерзшей почвы, для талой почвы подъ естественнымъ покровомъ, для песка въ мерзломъ состояніи и въ таломъ. Изъ сопоставленія притока тепла изнутри земли и расхода тепла съ поверхности песка и снѣга въ декабрѣ и въ январѣ, во время стаціонарнаго состоянія въ ходѣ температуры въ верхнемъ слоѣ, оказывается, что разность въ расходѣ теплоты съ песка и снѣга не можетъ быть объяснена однимъ лишь различіемъ коэффиціентовъ излученія теплоты съ той и другой поверхности, откуда авторъ заключилъ, что помимо лучеиспусканія, на отношеніе расходуемаго тепла при одинаковой температурѣ играютъ роль и другіе факторы, какъ, напримѣръ, бо́льшее поглощеніе солнечныхъ лучей пескомъ, чѣмъ снѣгомъ, отраженіе лучей послѣднимъ, затѣмъ пониженіе температуры поверхности снѣга, вслѣдствіе испаренія его. Вліяніе отраженія солнечныхъ лучей отъ снѣга видно изъ того, что при температурѣ поверхности снѣга болѣе низкой, чѣмъ температура поверхности песка, радіаціонный термометръ надъ снѣгомъ стоялъ выше радіаціоннаго термометра надъ пескомъ; около 1 ч. дня разность доходила до $1^{o}1/_{4}$.

По влажности мы имѣемъ капитальный трудъ А. А. Каминскаго: „Годовой ходъ и распредѣленіе влажности въ Россіи по наблюденіямъ съ 1871 по 1890 г. Трудъ этотъ, включая приложенія, обнимающій 600 страницъ in 4^{0}, изданъ въ 1894 г. и составляетъ отдѣльный VI, дополнительный томъ „Repertorium für Meteorologie“. За упомянутый періодъ времени число станцій, которыми можно было воспользоваться, возросло съ 42, вошедшихъ

* „Über die Bodentemperaturen in St.-Petersburg und Nukuss“ — „Repert.“, B. VI.

въ трудъ Вильда, изданный въ 1873 г., до 227; а главное, наблюденія за это время стали несравненно надежнѣе, въ особенности вслѣдствіе введенія волосного гигрометра, безъ котораго наблюденія зимою были крайне ненадежными. Какъ завѣдывающій работами Отдѣленія станцій II разряда, авторъ хорошо былъ знакомъ съ матеріаломъ. Значительная часть труда посвящена разсмотрѣнію способовъ опредѣленія влажности и критической оцѣнкѣ наблюденій, при чемъ было обращено вниманіе на установку прибора, на вліяніе вентиляціи, на мѣстныя условія; далѣе авторъ излагаетъ принятый имъ способъ для опредѣленія поправокъ волосного гигрометра. Въ приложеніи авторъ даетъ подробныя свѣдѣнія объ установкѣ приборовъ и о наблюденіяхъ надъ влажностью въ каждой станціи. Сравненіе между собою наблюденій, произведенныхъ на той же станціи разными способами или въ разной обстановкѣ, и найденныя авторомъ поправки для приведенія наблюденій, произведенныхъ въ разные сроки къ истиннымъ суточнымъ среднимъ, дали ему возможность получить окончательно однородный и надежный матеріалъ. Величины абсолютной влажности, зависящія въ значительной степени отъ высоты мѣста, были приведены къ уровню моря, пользуясь формулою Ганна. Въ таблицахъ, приложенныхъ къ труду, даны для каждой станціи за каждый годъ приведенныя и исправленныя среднія мѣсячныя и годовыя величины абсолютной и относительной влажности и средніе выводы за весь періодъ, а для 108 станцій съ полными рядами наблюденій за всѣ годы даны, сверхъ того, среднія по люстрамъ. На основаніи этихъ данныхъ составлены для 227 станцій таблицы годового хода абсолютной и относительной влажности; при этомъ подтвердилось и точнѣе опредѣлилось ранѣе подмѣченное сходство годового хода абсолютной влажности съ ходомъ температуры воздуха. Минимумъ абсолютной влажности, какъ и температуры, вездѣ наступаетъ въ январѣ, а максимумъ—почти вездѣ въ іюлѣ, при чемъ въ обоихъ элементахъ замѣчается запаздываніе въ наступленіи максимума на островахъ, побережьяхъ и на Кавказѣ. Но такого согласованія въ годовыхъ амплитудахъ абсолютной влажности и температуры воздуха не замѣчается. Замѣчаніе Гельмана, что амплитуда абсолютной влажности тѣмъ болѣе, чѣмъ болѣе самая величина влажности, наблюденіями въ Россіи не подтверждается. Годовыя амплитуды абсолютной влажности, по замѣчанію автора, уменьшаются у береговъ морей и съ увеличеніемъ высоты станціи надъ уровнемъ моря; наименьшія амплитуды наблюдаются на крайнемъ сѣверо-западѣ Европейской Россіи, а наибольшая на югѣ Каспійскаго моря. Минимумъ абсолютной влажности съ переходомъ отъ запада къ востоку, по мѣрѣ удаленія отъ морей вглубь Сибири, быстро убываетъ, тогда какъ максимумъ остается почти безъ перемѣны; согласно съ этимъ, и годовая амплитуда абсолютной влажности отъ запада къ востоку увеличивается. Годовой ходъ относительной влажности характеризуется минимумомъ зимою и максимумомъ лѣтомъ; авторъ указываетъ нѣкоторыя варіаціи въ подробностяхъ по районамъ: такъ, напримѣръ, на сѣверо-западѣ максимумъ наступаетъ въ іюнѣ, а въ центральной Европей-

ской Россіи и въ Сибири въ маѣ; затѣмъ въ Европейской Россіи къ югу отъ линіи Москва — Симбирскъ — Казань и отчасти въ юго-западной Россіи минимумъ лѣтомъ раздѣляется: главный наступаетъ въ маѣ, второстепенный въ іюлѣ. На берегахъ Тихаго океана и въ южной части Восточной Сибири годовой ходъ относительной влажности имѣетъ 2 минимума и 2 максимума: главный минимумъ въ мартѣ или апрѣлѣ, главный максимумъ въ августѣ или сентябрѣ, второстепенный минимумъ въ октябрѣ и максимумъ въ декабрѣ.

Въ Киргизскихъ степяхъ, въ Западномъ Туркестанѣ и въ Закавказьѣ лѣтніе мѣсяцы съ мая по августъ отличаются чрезвычайною сухостью; относительная влажность въ эти мѣсяцы почти одинакова, максимумъ же ея наступаетъ зимой. Остальные типы относятся къ небольшимъ группамъ станцій или даже къ отдѣльнымъ станціямъ. Всѣ эти типы годового хода влажности изображены наглядно въ видѣ графиковъ. Авторъ даетъ для станцій съ многолѣтними наблюденіями измѣнчивость абсолютной и относительной влажности за каждый мѣсяцъ и за годъ, вѣроятныя погрѣшности полученныхъ ежемѣсячныхъ и годовыхъ среднихъ; наконецъ, онъ вычисляетъ поправки для приведенія среднихъ изъ короткихъ рядовъ наблюденій къ среднимъ за 20 лѣтъ. Наиболѣе важный результатъ труда представляютъ впервые изображенныя карты географическаго распредѣленія въ Россіи абсолютной и относительной влажности за каждое время года и за годъ.

При разсмотрѣніи географическаго распредѣленія влажности по временамъ года и за годъ авторъ ставитъ его въ связь съ температурою воздуха, распредѣленіемъ вѣтровъ, обусловливаемыхъ распредѣленіемъ атмосфернаго давленія, при чемъ онъ дѣлаетъ общее замѣчаніе, что распредѣленіе абсолютной влажности какъ въ среднемъ выводѣ за годъ, такъ и по отдѣльнымъ временамъ года весьма сходно съ распредѣленіемъ температуры воздуха; поэтому въ обзорахъ онъ указываетъ главнымъ образомъ на наиболѣе крупныя отклоненія отъ этого правила; такъ, напримѣръ, съ весны до осени и въ годовомъ выводѣ, но особенно рѣзко лѣтомъ, выдѣляются Киргизская степь и Арало-Каспійская низменность малою абсолютною влажностью, посреди области съ большею влажностью. На картѣ за годъ въ означенной мѣстности влажность опускается до 6 мм. и менѣе, тогда какъ къ востоку и западу она возрастаетъ до 9 и 9,5 м.

Лѣтомъ влажность здѣсь 9 мм. и менѣе, тогда какъ къ востоку и къ западу она увеличивается соотвѣтственно до 14,0 мм. и до 15,5 мм. Эта аномалія, какъ объясняетъ авторъ, очевидно, зависитъ отъ того, что здѣсь хотя температура и очень высока, но поверхность не имѣетъ достаточно влаги для испаренія; очевидно эта же причина образуетъ здѣсь минимумъ и относительной влажности.

Распредѣленіе относительной влажности зависитъ отъ распредѣленія атмосфернаго давленія и вѣтровъ едва-ли не болѣе, чѣмъ отъ температуры. Авторъ указываетъ на сходство линій средней годовой одинаковой отно-

сительной влажности съ годовыми изобарами; въ области антициклона относительная влажность наименьшая, а къ морямъ она увеличивается.

Отъ положенія максимумовъ и минимумовъ давленія зависитъ преобладаніе вѣтра съ моря или съ суши, изъ болѣе холодныхъ или изъ болѣе теплыхъ странъ, чѣмъ данная мѣстность. Въ связи съ этими условіями А. А. Каминскій дѣлаетъ обзоръ картъ годовой и за каждое время года и даетъ удовлетворительное объясненіе какъ общаго распредѣленія, такъ и аномалій. Помимо общихъ упомянутыхъ причинъ сказывается вліяніе и особыхъ мѣстныхъ условій: такъ, напримѣръ, на картѣ за годъ авторъ указываетъ на небольшой максимумъ относительной влажности надъ Полѣсьемъ, очевидно зависящій отъ бо́льшей влаги въ Пинскихъ болотахъ.

На зимней картѣ сказывается рельефно вліяніе Кавказскаго хребта, сѣверный склонъ котораго при преобладающихъ сѣверныхъ вѣтрахъ гораздо влажнѣе южнаго.

За трудъ этотъ Имп. Академія Наукъ присудила А. А. Каминскому Ломоносовскую премію.

Въ 1900 г. А. А. Каминскій пополнилъ свои выводы пятилѣтіемъ за 1891—95 гг. и построилъ новыя ежемѣсячныя и годовыя карты абсолютной и относительной влажности въ упомянутомъ Климатологическомъ Атласѣ, при чемъ число станцій, принятыхъ имъ въ разсчетъ, возросло съ 227 до 346.

Для приведенія абсолютной влажности къ уровню моря онъ опять пользовался формулою Ганна, но съ другимъ, болѣе надежнымъ коэффиціентомъ, вычисленнымъ на основаніи наблюденій горныхъ станцій на Кавказѣ, въ Туркестанѣ, въ Семирѣченской области, въ Альпахъ и въ Индіи.

По испаренію укажемъ на трудъ г. Брицке: „Годовой ходъ испаренія въ Россіи“. Здѣсь авторъ приводитъ результаты наблюденій надъ испареніемъ воды помощью испарителя Вильда, произведенныхъ на нѣкоторыхъ станціяхъ въ Россіи, со времени введенія этихъ наблюденій въ семидесятыхъ годахъ прошлаго вѣка до 1892 г. включительно. Наблюденія эти, какъ справедливо замѣчаетъ авторъ, не служатъ мѣрою дѣйствительнаго испаренія въ данной мѣстности но они указываютъ на возможное испареніе при данныхъ метеорологическихъ условіяхъ. Однообразіе способа наблюденій даетъ матеріалъ вполнѣ сравнимый. Авторъ приводитъ ежемѣсячныя и годовыя среднія величины испаренія для 73 станцій, а для избранныхъ изъ нихъ съ наиболѣе длинными рядами наблюденій — соотвѣтственныя величины температуры воздуха, относительной влажности и скорости вѣтра, отъ которыхъ зависитъ испареніе. Въ общемъ результатѣ оказывается, что годовой ходъ испаренія воды почти параллеленъ съ ходомъ температуры воздуха, минимумъ того и другого элемента наступаетъ въ январѣ, максимумъ испаренія большею частью въ іюлѣ, но довольно часты отступленія въ зависимости отъ относительной влажности и скорости вѣтра, такъ какъ извѣстно, что съ пониженіемъ первой и повышеніемъ второй испареніе уси-

ливается; этимъ обстоятельствомъ объясняется передвиженіе максимума испаренія съ іюля на іюнь или образованіе второстепеннаго максимума въ маѣ въ центральной и южной Европейской Россій, какъ это очень наглядно выражено въ таблицѣ, въ которой сопоставлены для каждой станціи за каждый мѣсяцъ всѣ четыре элемента (испареніе, температура воздуха, относительная влажность и скорость вѣтра).

Для большей части станцій авторъ изобразилъ годовой ходъ испаренія графически. Амплитуды годового хода испаренія зависятъ, главнымъ образомъ, отъ атмосферныхъ условій во время максимума, т. е., въ лѣтніе мѣсяцы, такъ какъ минимумъ остается неизмѣнно очень малою величиною, близкою къ нулю. Амплитуды испаренія въ Европейской Россіи увеличиваются съ сѣверо-запада къ юго-востоку, а въ Сибири отъ сѣвера къ югу, т. е., приближенно въ томъ же направленіи, въ какомъ повышается температура воздуха въ іюлѣ.

Для 20 станцій съ наблюденіями за 10 лѣтъ и болѣе вычислены измѣнчивость абсолютная и средняя и вѣроятная погрѣшность результатовъ.

По изслѣдованіямъ автора вліяніе такихъ городовъ какъ Петербургъ и Москва, повышаетъ годовую амплитуду испаренія; но расположенный въ густой зелени Ташкентъ съ его каналами и улицами, сильно поливаемыми водою, уменьшаетъ испареніе лѣтомъ, а черезъ это понижаетъ и его годовую амплитуду.

Сопоставленіе испаренія съ количествомъ осадковъ показываетъ, что только на сѣверо-западѣ Европейской Россіи количество осадковъ превышаетъ испареніе, а въ центральной полосѣ и на югѣ Европейской Россіи, также, какъ и въ Сибири и въ особенности въ центральной Азіи, испареніе воды въ значительной степени превышаетъ количество выпавшихъ осадковъ на ту же площадь; но, какъ изъ вышеизложеннаго видно, это вовсе не обозначаетъ, что испареніе съ почвы было такъ велико.

Матеріалъ наблюденій надъ облачностью былъ обработанъ въ трудѣ А. М. Шенрока: „Die Bewölkung des Russischen Reiches“ („Облачность въ Россійской Имперіи“), изданномъ въ 1895 г. въ „Запискахъ Имп. Академіи Наукъ“, т. I, серія VIII. Работа занимаетъ 74 страницы текста и 221 страницу числовыхъ таблицъ. Авторъ даетъ результаты наблюденій надъ облачностью, произведенныхъ на 253 станціяхъ, расположенныхъ въ разныхъ частяхъ Имперіи съ 1870 до 1890 г., т. е., съ того года, когда на всѣхъ станціяхъ были введены однородныя наблюденія надъ количествомъ облаковъ по десятибалльной системѣ. Авторъ обратилъ вниманіе на возможные источники погрѣшностей и вычислилъ приближенно ихъ вѣроятныя величины, при чемъ оказалось, что наибольшія погрѣшности, достигающія въ среднихъ мѣсячныхъ величинахъ до 20%, а въ исключительныхъ случаяхъ и гораздо болѣе, даютъ личныя погрѣшности; въ большинствѣ случаевъ эти погрѣшности систематичны — въ одну сторону, такъ что не исключаются при большомъ числѣ наблюденій. Наилучшіе результаты получаются въ обсер-

ваторіяхъ, гдѣ наблюденія ведутся нѣсколькими лицами, личныя погрѣшности которыхъ въ общихъ выводахъ въ значительной степени компенсируются. Погрѣшности эти имѣютъ годовой ходъ вмѣстѣ съ годовымъ ходомъ самой облачности; при большомъ количествѣ облаковъ и погрѣшность въ опредѣленіи его увеличивается; другія погрѣшности въ сравненіи съ личною малы; болѣе другихъ и систематична погрѣшность, зависящая отъ того, какая часть неба видна наблюдателю. Авторъ для каждой станціи путемъ сравненія наблюденій, произведенныхъ разными наблюдателями, или изъ сравненія съ наблюденіями сосѣднихъ станцій старался опредѣлить надежность наблюденій; но исправить хотя бы и обнаруженную погрѣшность не представлялось возможности; поэтому авторъ ограничился исключеніемъ ненадежныхъ станцій. Сравненіе среднихъ изъ наблюденій въ срочные часы (7 ч. у., 1 ч. и 9 ч. в.) съ средними, выведенными изъ ежечасныхъ наблюденій, показали, что разница между тѣми и другими ничтожна.

Для сужденія о надежности результатовъ, полученныхъ за періодъ, не превышающій 21 года, авторъ вычислилъ для 42 станцій съ наиболѣе полными наблюденіями среднюю измѣнчивость количества облаковъ за каждый мѣсяцъ и за годъ и по этимъ даннымъ опредѣлилъ вѣроятную погрѣшность среднихъ выводовъ за весь періодъ; погрѣшность средняго вывода за 20 лѣтъ получилась въ 1—2%.

Въ приложенныхъ къ статьѣ таблицахъ А. М. Шенрокъ даетъ за каждый годъ среднія ежемѣсячныя и годовыя величины количествъ облаковъ и чиселъ дней ясныхъ и пасмурныхъ, а въ текстѣ, для каждаго изъ этихъ элементовъ,—соотвѣтственные многолѣтніе средніе выводы изъ всѣхъ наблюденій. Эти данныя и служили для сужденія о годовомъ ходѣ количества облаковъ и чиселъ ясныхъ и пасмурныхъ дней.

Авторъ указываетъ, какіе типы годового хода облачности свойственны разнымъ частямъ Имперіи, при чемъ сходство въ ходѣ кривыхъ, разныхъ станцій въ томъ же районѣ, даже во второстепенныхъ изгибахъ, и постепенность перехода отъ одного типа къ другому въ смежныхъ областяхъ свидѣтельствуютъ о томъ, что замѣчающіяся въ кривыхъ неправильности соотвѣтствуютъ дѣйствительности, а не зависятъ отъ недостатка лѣтъ наблюденій.

Наиболѣе распространенный типъ годового хода облачности въ большей части Европейской Россіи (за исключеніемъ окраинъ), а также въ Западной Сибири имѣетъ 2 максимума и 2 минимума: главный минимумъ наступаетъ въ іюлѣ, главный максимумъ въ ноябрѣ, второстепенный минимумъ въ маѣ и максимумъ въ іюнѣ.

Съ переваломъ за Уралъ второстепенный минимумъ становится главнымъ, а при дальнѣйшемъ передвиженіи на востокъ этотъ, теперь главный минимумъ наступаетъ все ранѣе и ранѣе: на восточномъ склонѣ Урала — между февралемъ и апрѣлемъ, въ Западной Сибири—въ мартѣ, на Байкалѣ и на устьяхъ Лены — въ февралѣ и въ Восточной Сибири — въ январѣ. Максимумъ съ передвиженіемъ на востокъ запаздываетъ и въ Забайкальѣ

наступаетъ въ іюнѣ и августѣ. Годовой ходъ чиселъ пасмурныхъ дней и обратный ходъ чиселъ ясныхъ дней въ общемъ согласуется съ годовымъ ходомъ облачности, но замѣчаются и уклоненія.

Почти во всей Европейской Россіи, на Кавказѣ, въ Закаспійской области и Туркестанѣ минимумъ облачности наступаетъ лѣтомъ; на сѣверовостокѣ Европейской Россіи, въ нижней части бассейна Оби и къ сѣверозападу отъ Байкала онъ наступаетъ весной; къ сѣверу и къ востоку отъ Байкала минимумъ наступаетъ зимою.

Къ югу и востоку отъ озера Балкашъ, на юго-западномъ Кавказѣ и на Черноморскомъ берегу Малой Азіи минимумъ наступаетъ осенью.

По величинамъ, даннымъ для временъ года и для года, авторъ построилъ карты географическаго распредѣленія облачности, чиселъ пасмурныхъ и чиселъ ясныхъ дней за годъ и карты распредѣленія облачности за каждое время года.

Изъ обзора картъ облачности по временамъ года оказывается, что максимумъ облачности во всѣ времена года находится на сѣверѣ Европейской Россіи; даже годовой минимумъ здѣсь больше годового максимума облачности на югѣ Азіатской Россіи. Минимумъ облачности надъ Аралo-Каспійской низменностью, ясно выраженный во всѣ времена года, особенно рѣзко выступаетъ лѣтомъ, когда онъ становится главнымъ минимумомъ Азіатскаго материка. Минимумъ, занимающій восточную часть Гоби и Монголіи, также замѣтенъ во всѣ времена года, а зимою онъ становится главнымъ во всей Азіи.

Увеличеніе облачности надъ Ураломъ и между Обью и Енисеемъ замѣтно также во всѣ времена года.

Авторъ даетъ и дальнѣйшія подробности распредѣленія годового хода облачности и заключаетъ свой трудъ сводкою имѣющихся въ предѣлахъ Россіи данныхъ для сужденія о суточномъ ходѣ облачности.

Для всѣхъ 9 станцій, наблюденіями которыхъ онъ могъ воспользоваться, вычислены ежечасныя среднія для каждаго времени года и за весь годъ, а для пяти изъ нихъ, съ наблюденіями не менѣе 5 лѣтъ, даны сверхъ того ежечасныя среднія за каждый мѣсяцъ. Суточный ходъ облачности оказался весьма разнообразнымъ: на однѣхъ станціяхъ съ однимъ, на другихъ съ двумя максимумами, къ которымъ въ иные мѣсяцы прибавляется третій. Тѣмъ не менѣе, авторъ подмѣтилъ нѣкоторую закономѣрность въ измѣненіяхъ суточнаго хода съ переходомъ отъ одного мѣсяца къ другому; такъ, напримѣръ, онъ указываетъ, что утренніе максимумы отъ зимы къ лѣту переходятъ постепенно на болѣе ранніе часы, а затѣмъ къ зимѣ возвращаются на прежній, болѣе поздній часъ; въ Тифлисѣ съ большою правильностью и постепенностью происходитъ переходъ отъ суточной кривой съ однимъ максимумомъ зимою къ кривой съ двумя максимумами лѣтомъ. Для нѣкоторыхъ станцій авторъ устанавливаетъ аналогію между суточнымъ и годовымъ ходомъ облачности и указываетъ на замѣчательное согласіе въ суточномъ ходѣ облачности и влажности.

Въ трудѣ И. В. Фигуровскаго „Объ отношеніи между облачностью и продолжительностью солнечнаго сіянія“ этотъ вопросъ разработанъ весьма обстоятельно. Солнце свѣтитъ въ промежуткахъ свободнаго неба между облаками, а потому, чѣмъ больше свободнаго неба, тѣмъ больше должна быть продолжительность сіянія солнца; отсюда естественно предположить, что продолжительность сіянія солнца выраженная въ процентахъ возможнаго сіянія, т. е. при безоблачномъ небѣ въ теченіе всего дня должна быть пропорціональна дополненію до 100% наблюдаемаго количества облаковъ, выраженнаго также въ процентахъ всего видимаго небеснаго свода. При ближайшемъ, однако, разсмотрѣніи этого вопроса взаимное отношеніе этихъ элементовъ оказывается гораздо болѣе сложнымъ, и авторъ подвергъ его съ должною осмотрительностью подробному изслѣдованію. Авторъ воспользовался записями геліографовъ, дѣйствовавшихъ въ 23-хъ пунктахъ Россійской Имперіи; изъ нихъ въ Павловскѣ имѣлись наблюденія за 14 лѣтъ, въ Тифлисѣ — за 4 года, а въ остальныхъ — лишь за 1 или 2 года. Въ 4-хъ обсерваторіяхъ и еще на 2-хъ станціяхъ II разряда дѣйствовали геліографы Кемпбеля, на остальныхъ фотографическіе геліографы Величко.

Запись геліографа дѣйствуетъ отъ восхода солнца до заката; поэтому для сопоставленія ея съ облачностью слѣдуетъ брать среднее количество облаковъ за этотъ же промежутокъ времени. Въ виду этого авторъ изъ болѣе продолжительныхъ рядовъ наблюденій въ Обсерваторіяхъ вычислилъ поправки для приведенія къ упомянутому промежутку среднихъ, вычисленныхъ изъ наблюденій въ срочные часы (7 ч. у., 1 ч. и 9 ч. в.) или изъ ежечасныхъ наблюденій; поправки оказались малыми въ сравненіи съ погрѣшностями наблюденій и потому не приняты во вниманіе. Затѣмъ были разсмотрѣны погрѣшности въ записяхъ вслѣдствіе недостаточной чувствительности приборовъ, въ особенности геліографа Кемпбеля, тотчасъ послѣ восхода и передъ закатомъ солнца; приводятся и величины этихъ погрѣшностей, которыя въ томъ же приборѣ уменьшаются при пасмурной и увеличиваются при ясной погодѣ; осажденіе паровъ или инея, смачиваніе шара дождемъ уменьшаютъ отмѣчаемую продолжительность сіянія солнца. Фотографическіе геліографы Величко болѣе чувствительны и менѣе подвержены упомянутымъ погрѣшностямъ. Всѣ эти обстоятельства принимаются авторомъ во вниманіе при обсужденіи результатовъ, данныхъ безъ всякихъ исправленій.

Въ таблицѣ годового хода продолжительности сіянія солнца даны для всѣхъ станцій, за каждый мѣсяцъ и за годъ, среднія величины по геліографу и дополненія до 100% количествъ облаковъ, выраженныхъ въ % всего видимаго небосклона и разности этихъ чиселъ. Оказалось, что во всѣхъ Обсерваторіяхъ и станціяхъ, снабженныхъ приборами Кемпбеля, разности были не очень велики, въ предѣлахъ — 20%; на станціяхъ, снабженныхъ геліографомъ Величко, онѣ доходили до 45%. Во всѣхъ случаяхъ разности имѣли ясно выраженный годовой ходъ; лѣтомъ геліографъ даетъ большій % продолжительности солнечнаго сіянія, чѣмъ дополненіе до 100% количества

облаковъ (выраженнаго въ % видимаго небосклона); зимою отношеніе было обратное. При сравненіи суточнаго хода обоихъ элементовъ разности оказались гораздо больше, и суточный ходъ разностей выразился въ весьма рѣзкой формѣ. Считая разность положительною, когда запись геліографа давала бо́льшую величину, чѣмъ дополненіе до 100% количества облаковъ, въ часъ восхода солнца разность получалась вездѣ отрицательною, въ нѣкоторые мѣсяцы до 50%; затѣмъ она уменьшалась и дѣлалась положительною съ максимумомъ между 1 ч. и 3 ч. дня, доходившимъ иногда до 20% и даже до 30%; къ заходу солнца разность становилась опять отрицательною. Такимъ образомъ, въ нѣкоторые мѣсяцы получалось отъ утра къ полудню, одновременно съ увеличеніемъ облачности, и увеличеніе сіянія солнца. Этотъ фактъ, какова бы ни была чувствительность прибора, несомнѣнно доказываетъ, что на продолжительность солнечнаго сіянія, помимо облачности, оказываютъ вліяніе и другіе факторы. Какъ суточный ходъ разности, такъ и сопоставленіе разностей въ полдень зимою при малой высотѣ солнца и лѣтомъ при большой, а также сопоставленіе разностей въ низкихъ и высокихъ широтахъ мѣста—все указываетъ на весьма опредѣленную зависимость этой разности отъ высоты солнца; чѣмъ больше высота, тѣмъ большая получается продолжительность сіянія солнца при той же облачности. Авторомъ подмѣчено также вліяніе солнечной радіаціи, суточный и годовой ходъ которой отражается на суточномъ и годовомъ ходѣ разности между продолжительностью солнечнаго сіянія и дополненіемъ до 100% облачности. При малой облачности (до 20%) въ Павловскѣ наибольшая относительная продолжительность солнечнаго сіянія наступаетъ весною, при бо́льшей — лѣтомъ. Годовая амплитуда сіянія солнца при малой облачности мала; съ увеличеніемъ ея до 60% (въ Тифлисѣ до 80%) она увеличивается, а затѣмъ убываетъ.

Въ трудѣ П. И. Ваннари: „Продолжительность солнечнаго сіянія“, вышедшемъ въ 1907 г., авторъ дѣлаетъ сводку опубликованнаго матеріала до 1903 г. включительно и разсматриваетъ географическое распредѣленіе этого элемента и годовыя и суточныя его колебанія.

Изъ дѣйствовавшихъ тогда 150 станцій только для 56 имѣлись непрерывныя наблюденія за 3 года, которыми главнымъ образомъ и воспользовался авторъ для своихъ выводовъ.

Такъ какъ на однѣхъ станціяхъ наблюденія велись помощью геліографа Величко, на другихъ помощью прибора Кемпбеля, то авторъ приводитъ отношеніе полученныхъ результатовъ по тому и по другому, выведенное изъ наблюденій на станціяхъ, на которыхъ записи велись по обоимъ приборамъ.

На основаніи трехлѣтнихъ наблюденій (1901 — 1903 г.) П. И. Ваннари вычислилъ среднія годовыя величины продолжительности сіянія солнца въ сутки и нанесъ ихъ на карту. Самая малая величина 3,8 ч. получилась въ Петербургѣ; отсюда къ юго-востоку продолжительность солнечнаго сіянія увеличивается и въ Херсонѣ достигаетъ 7,4 ч.; въ Азіатской

Россіи наибольшая продолжительность получилась въ Закаспійской области, гдѣ она доходитъ до 8 ч. Лѣтомъ всюду она увеличивается (въ Петербургѣ на $2^1/_2$, въ Херсонѣ на 3 часа).

Въ годовомъ ходѣ максимумъ на большинствѣ станцій наступаетъ въ іюлѣ, минимумъ въ декабрѣ; лишь нѣкоторыя станціи на югѣ Европейской Россіи и въ Восточной Сибири имѣютъ 2 максимума—одинъ въ апрѣлѣ или маѣ, другой въ іюнѣ или іюлѣ.

Въ суточномъ ходѣ продолжительности солнечнаго сіянія въ среднемъ годовомъ выводѣ максимумъ почти вездѣ наступаетъ въ 12-мъ часу дня; зимою онъ наступаетъ нѣсколько позже, чѣмъ лѣтомъ.

Сравненіе наблюденій надъ продолжительностью солнечнаго сіянія съ облачностью подтвердило общее правило, что съ увеличеніемъ облачности сіяніе солнца уменьшается, а также, что продолжительность сіянія солнца, выраженная въ % возможнаго сіянія вообще, больше, чѣмъ дополненіе до 100° количества облаковъ, выраженнаго въ % всего видимаго небосклона, что указываетъ какъ-бы на свойство солнца разгонять облака.

Вѣковой ходъ въ Павловскѣ даетъ намекъ на періодичность продолжительности солнечнаго сіянія; максимумы здѣсь повторяются каждыя 5 лѣтъ, но, какъ справедливо замѣчаетъ авторъ, этотъ вопросъ остается открытымъ, такъ какъ для рѣшенія его одной станціи съ наблюденіями менѣе 30 лѣтъ недостаточно.

Другой трудъ П. И. Ваннари: „Суточный ходъ сіянія солнца въ Россіи“ вышелъ въ 1913 г. Для своихъ выводовъ авторъ воспользовался наблюденіями 16 станцій, на которыхъ наблюденія велись не менѣе 10 лѣтъ. Эти немногія станціи расположены настолько удачно, что даютъ возможность характеризовать суточный ходъ продолжительности сіянія солнца въ самыхъ различныхъ частяхъ Имперіи.

Авторъ даетъ для каждой станціи полученный имъ въ среднемъ выводѣ суточный ходъ явленія за каждый мѣсяцъ и за годъ — какъ въ абсолютныхъ величинахъ, такъ и въ процентахъ отъ числа часовъ, въ которые солнце находилось надъ горизонтомъ.

На основаніи этихъ таблицъ построены графики суточнаго хода. Для каждой станціи даны времена наступленія и величины максимумовъ и минимумовъ, а также суммы часовъ сіянія солнца въ итогѣ за всѣ дополуденные часы и за всѣ послѣполуденные часы. Въ среднемъ годовомъ выводѣ оказалось, что суточный ходъ продолжительности сіянія солнца имѣетъ довольно крутой подъемъ утромъ и спускъ вечеромъ при тупой вершинѣ около полудня, при чемъ лѣтомъ на югѣ и востокѣ въ близкіе къ полдню часы кривая принимаетъ почти горизонтальный видъ. Въ С.-Петербургѣ, въ среднемъ годовомъ выводѣ, максимальная продолжительность солнечнаго сіянія наступаетъ въ 1-мъ часу дня. За этотъ часъ въ среднемъ выводѣ продолжительность сіянія была 24 минуты. Отсюда къ югу и востоку максимальная величина возрастаетъ и достигаетъ въ Уральскѣ 40 минутъ и въ Байрамъ-Али до 44 минутъ; почти такъ же великъ максимумъ въ Читѣ.

*

Отъ зимы къ лѣту максимумъ вездѣ увеличивается и достигаетъ въ августѣ въ Байрамъ-Али почти полнаго часа (59,6 м.); слѣдовательно въ этотъ часъ въ августѣ за весь мѣсяцъ солнце среднимъ числомъ затемняется облаками лишь на 12 минутъ. Въ С.-Петербургѣ самой большой величины максимумъ сіянія въ суточномъ ходѣ достигаетъ въ іюлѣ: въ этомъ мѣсяцѣ въ промежутокъ отъ 12 ч. до 1 ч. дня солнце сіяетъ въ теченіе 36 минутъ.

Изъ сравненія продолжительности сіянія солнца до и послѣ полудня оказывается, что зимою сіяніе преобладаетъ въ послѣполуденные часы и лѣтомъ въ дополуденные. Относительно всѣхъ явленій авторъ даетъ нѣкоторыя дальнѣйшія подробности для отдѣльныхъ станцій.

Для Павловска Ваннари вычислилъ суточный ходъ продолжительности сіянія солнца въ ясные и пасмурные дни, при чемъ оказалось, что зимою въ ясные мѣсяцы въ Павловскѣ максимумъ наступаетъ позже и послѣполуденное сіяніе солнца было больше, чѣмъ въ пасмурные мѣсяцы. Въ лѣтніе мѣсяцы отношеніе получилось обратное.

Относительно способовъ наблюденій надъ осадками упомянемъ о двухъ статьяхъ академика Г. И. Вильда. Въ статьѣ „Омбрографъ и атмографъ“, вышедшей въ 1890 г., авторъ даетъ подробное описаніе омброатмографа, построеннаго по его указаніямъ Гаслеромъ и дѣйствовавшемъ сначала въ Главной Физической, а потомъ въ Константиновской Обсерваторіи съ 1876 г. Въ статьѣ: „Verbesserter Ombrograph und Athmograph“, напечатанной въ „Извѣстіяхъ Имп. Академіи Наукъ“ въ 1896 г., тотъ же авторъ описываетъ приборъ, построенный въ 1894 г. по его указаніямъ Рорданцемъ въ Константиновской Обсерваторіи; преимущество его передъ прежнимъ заключается въ томъ, что въ немъ дождемѣръ и испаритель подвѣшены каждый на отдѣльномъ коромыслѣ своихъ вѣсовъ и каждый даетъ свою запись, которая при томъ производится непрерывно, тогда какъ въ прежнемъ приборѣ дождемѣръ и испаритель были повѣшены на одномъ коромыслѣ, и отмѣчались черезъ десятиминутные промежутки лишь измѣненія въ общемъ вѣсѣ обоихъ приборовъ: съ водою, собираемою дождемѣромъ, и водою, испаряющеюся въ испарителѣ. Обѣ записи въ новомъ приборѣ производятся на одномъ листѣ бумаги. Дождемѣръ окруженъ цилиндрическою защитою отъ вѣтра и, сверхъ того, снабженъ воронкообразною защитою Нифера для предотвращенія выдуванія изъ него снѣга. Надъ испарителемъ для защиты его отъ вѣтра, дождя и снѣга, а также отъ птицъ построена клѣтка изъ жалузи. Приборъ дѣйствуетъ исправно.

Изъ трудовъ, посвященныхъ атмосфернымъ осадкамъ, многіе имѣютъ не только научный, но и практическій интересъ.

Обширныя работы по осушенію Пинскихъ болотъ, произведенныя въ семидесятыхъ и восьмидесятыхъ годахъ прошлаго вѣка, возбудили въ свое время опасенія, не повліяло ли осушеніе обширной площади на уменьшеніе осадковъ въ этихъ смежныхъ областяхъ. Этотъ важный для практики вопросъ несомнѣнно представляетъ и научный интересъ. Для рѣшенія его Е. А. Гейнцъ въ статьѣ „Къ вопросу о вліяніи осушенія Пинскихъ болотъ

на осадки сосѣднихъ мѣстностей" сравнилъ годовыя количества осадковъ, выпадавшихъ въ теченіе 15 лѣтъ, предшествовавшихъ началу работъ съ 1874 г., съ осадками за 15 послѣдующихъ лѣтъ.

Онъ могъ воспользоваться наиболѣе полными наблюденіями лишь 19 станцій (включая 3 австрійскія), расположенныхъ довольно равномѣрно на пространствѣ между параллелями Москвы и Одессы и между меридіанами Кракова и Гулынокъ (Тамбовской губерніи). Сравненіе среднихъ изъ перваго десятилѣтія 1861 — 1870 г. съ средними третьяго десятка, а также третьяго десятилѣтія съ нормальными количествами осадковъ, полученными изъ многолѣтнихъ среднихъ за годы, предшествующіе осушенію болотъ, показали, что разности между тѣмъ и другимъ періодами вообще получились въ предѣлахъ вычисленныхъ авторомъ вѣроятныхъ погрѣшностей, при чемъ для нѣкоторыхъ станцій разницы оказались положительными, для другихъ отрицательными безъ всякой системы: никакихъ признаковъ уменьшенія осадковъ послѣ осушительныхъ работъ не было обнаружено, и авторъ заканчиваетъ свое изслѣдованіе заключеніемъ, что начатое осушеніе Пинскихъ болотъ не имѣло, повидимому, никакого существеннаго вліянія на количество выпадающихъ осадковъ какъ въ разсматриваемой области, такъ и въ смежныхъ губерніяхъ.

Въ другомъ трудѣ своемъ „Объ отклоненіяхъ атмосферныхъ осадковъ отъ нормальныхъ величинъ въ рѣчныхъ бассейнахъ Европейской Россіи въ періодъ 1861—1898 г." тотъ же авторъ излагаетъ исторію измѣненій, происходившихъ въ географическомъ распредѣленіи осадковъ въ бассейнахъ Волги, Днѣпра и Дона за упомянутый періодъ; бассейнъ Волги подраздѣленъ имъ на бассейны верхней Волги съ Окою, средней Волги съ Камой и нижней Волги; бассейнъ Днѣпра подраздѣленъ на бассейны верхняго и нижняго Днѣпра; такимъ образомъ всѣхъ отдѣльныхъ областей было 6. Авторъ не ограничивается годовыми суммами, а разсматриваетъ распредѣленіе осадковъ за каждый мѣсяцъ каждаго года. Матеріаломъ ему служили за періодъ съ 1861 по 1892 г. ежемѣсячныя карты осадковъ, построенныя А. А. Тилло, и съ 1893 до 1898 г.—карты Ежемѣсячнаго Бюллетеня Николаевской Главной Физической Обсерваторіи; на основаніи этихъ картъ были вычислены для каждаго бассейна ежемѣсячныя и годовыя нормальныя величины осадковъ и затѣмъ для каждаго года отклоненія отъ этихъ нормальныхъ за каждый мѣсяцъ и за годъ. Эти данныя были нанесены на карты, на которыхъ бассейны были раскрашены разными красками, соотвѣтственно съ знакомъ и величиною отклоненія. Эти 494 карты отпечатаны въ маленькомъ масштабѣ на 3-хъ листахъ по десятилѣтіямъ; годовой ходъ распредѣленія осадковъ въ каждомъ году усматривается въ горизонтальныхъ рядахъ картъ, тогда какъ, просматривая карты въ вертикальныхъ столбахъ сверху внизъ, можно слѣдить за перемѣнами изъ года въ годъ для каждаго мѣсяца и для года; для облегченія общаго обзора авторъ пользовался еще построенными имъ картами за 7 люстровъ съ 1861 до 1895 г. и за 3 десятилѣтія съ 1861 до 1890 г.

На основаніи этого матеріала и сводныхъ числовыхъ таблицъ, авторъ приходитъ къ слѣдующимъ заключеніямъ.

Въ среднемъ выводѣ для всѣхъ бассейновъ вѣковой ходъ количества выпадающихъ осадковъ въ общихъ чертахъ сходственъ съ выведеннымъ Брикнеромъ для континентальныхъ странъ земного шара; въотдѣльныхъ же бассейнахъ наблюдается большое разнообразіе въ одни и тѣ же годы.

Засухи обыкновенно повторяются 2 года и болѣе подрядъ, являя нѣкоторую устойчивость; въ болѣе слабой степени замѣтна устойчивость и относительно годовъ съ обильными осадками. Относительно распространенности оказывается, что повсемѣстныя засухи бываютъ чаще повсемѣстнаго избытка осадковъ противъ нормы.

Продолжительность сухихъ періодовъ съ средними мѣсячными осадками подрядъ ниже нормы вообще болѣе продолжительности періодовъ съ осадками, превышающими норму. Продолжительность сухого періода въ теченіе 8 мѣсяцевъ подрядъ случалась во всѣхъ 6 бассейнахъ, а въ одномъ изъ нихъ (средней Волги и Камы) одинъ сухой періодъ продолжался 18 мѣсяцевъ подрядъ.

Для сырыхъ періодовъ соотвѣтственныя числа были 4 и 11. Средняя продолжительность сухого періода получилась 3, а сырого — 2 мѣсяца. Наиболѣе устойчивы и часты продолжительныя засухи на Дону, Окѣ и средней Волгѣ. На верхней Волгѣ и на Верхнемъ Днѣпрѣ урожаи часто страдаютъ отъ избытка влаги, чего никогда не бываетъ на юго-востокѣ Россіи. Такое распредѣленіе осадковъ авторъ объясняетъ господствующими вѣтрами.

При разсмотрѣніи картъ распредѣленія осадковъ, отъ мѣсяца къ мѣсяцу, Е. А. Гейнцъ замѣчаетъ, что съ переходомъ отъ весны къ лѣту не видно послѣдовательнаго перемѣщенія дождей отъ запада къ востоку, какъ бы слѣдовало ожидать, если бы океанъ былъ единственнымъ источникомъ влаги, приносимой дождями; картина распредѣленія осадковъ является весьма пестрою. Въ этомъ авторъ видитъ подтвержденіе взглядовъ А. И. Воейкова, Зупана и Брюкнера, что помимо океана влага въ атмосферѣ получается и на континентѣ испареніями съ земной поверхности. Вѣковой ходъ выпадающихъ осадковъ въ разныхъ бассейнахъ получился сходственнымъ съ колебаніями уровней рѣкъ и, какъ замѣчаетъ авторъ, можетъ послужить объясненіемъ замѣчаемаго пониженія уровней въ періодъ, когда писалась статья, совпадающій съ сухимъ періодомъ Брюкнера.

Упомянемъ еще о двухъ работахъ, касающихся зависимости колебаній уровня и водоносности рѣкъ отъ осадковъ.

Въ статьѣ М. А. Рыкачева „Колебанія уровня воды въ верхней части Волги въ связи съ осадками“, вышедшей въ 1895 г., авторъ имѣлъ въ виду разсмотрѣть вопросъ, въ какой степени можно удовлетворить просьбу судовладѣльцевъ распространить предсказанія Главной Физической Обсерваторіей на колебанія уровня рѣкъ. Для этой цѣли былъ избранъ бассейнъ

верхней части Волги до Верхняго Услона, расположеннаго около 400 верстъ ниже Нижняго-Новгорода. Матеріаломъ служили, помимо наблюденій хранящихся въ Главной Физической Обсерваторіи, подробныя и тщательно обработанныя наблюденія надъ уровнемъ рѣкъ, предоставленныя въ распоряженіе автора Техническимъ Отдѣломъ Департамента Шоссейныхъ и Водяныхъ Сообщеній.

Въ первой главѣ опредѣляется скорость передвиженій сверху рѣки внизъ, колебаній уровня, насколько измѣнчива эта скорость и въ какой степени высота подъемной волны мѣняется съ переходомъ отъ одного мѣста къ другому.

На основаніи десятилѣтнихъ наблюденій оказалось, что зависящій отъ таянія снѣга весенній паводокъ, который былъ разсмотрѣнъ отдѣльно, въ среднемъ выводѣ достигаетъ Верхняго Услона на 6 дней позже, чѣмъ въ Нижнемъ Новгородѣ, на 9 дней позже, чѣмъ въ Костромѣ, и на 15 дней позже, чѣмъ въ Твери; слѣдовательно, за столько же дней возможны предсказанія весенняго паводка въ Верхнемъ Услонѣ съ среднею погрѣшностью въ первомъ случаѣ $\pm$ 0,8 дня, а въ послѣднемъ — $\pm$ 2,2 дня.

Пользуясь среднею величиною отношенія высоты паводка на станціи, вверху лежащей, къ паводку ниже лежащей станціи, возможно по наблюденіямъ въ первой предсказывать высоту паводка во второй вдвое или втрое точнѣе, чѣмъ принимая за вѣроятную величину многолѣтнюю среднюю.

Передвиженіе другихъ волнъ высокой воды совершается нѣсколько быстрѣе, а именно: отъ Рыбинска до Верхняго Услона въ 11 дней, а отъ Нижняго Новгорода до Верхняго Услона въ 4,4 дня.

Средняя погрѣшность этого вывода почти такая же, какъ для весенняго паводка; но при этомъ было два случая, когда никакихъ предсказаній изъ Рыбинска нельзя было сдѣлать, такъ какъ возникновеніе максимума произошло ниже Рыбинска. Высота подъемовъ, слѣдующихъ послѣ весенихъ паводковъ, вообще значительно меньше высоты первыхъ, и предсказанія относительно ожидаемой высоты ихъ менѣе надежны, хотя при предсказаніи по наблюденіямъ въ Нижнемъ Новгородѣ высоты подъема въ Верхнемъ Услонѣ средняя погрѣшность, выраженная въ сотыхъ сажени, осталась прежняя, но она въ этомъ случаѣ составляетъ уже болѣе $\frac{1}{4}$ части всего подъема и, сверхъ того, въ одномъ случаѣ изъ 32-хъ подъемъ воды, отмѣченный въ Нижнемъ Новгородѣ, не дошелъ до Верхняго Услона, слѣдовательно, предсказаніе о подъемѣ оправдалось лишь въ 97 случаяхъ изъ 100.

Если бы предсказанія дѣлались по наблюденіямъ только изъ Рыбинска, то средняя погрѣшность въ ожидаемой высотѣ подъема достигла бы почти половины всей величины, а % удачи предсказаній понизился бы до 86.

Подобные разсчеты были сдѣланы и относительно передвиженія низкихъ водъ.

Во второй части статьи сопоставляются времена наступленія высокихъ водъ съ наступленіемъ предшествующаго максимума осадковъ, выпавшихъ въ соотвѣтственномъ бассейнѣ. Работа эта выполнена по наблюденіямъ 1888 г.,

когда по Волгѣ прошло нѣсколько очень рѣзко выраженныхъ подъемовъ воды. Для этой цѣли были выбраны суточныя количества осадковъ за каждый день на всѣхъ станціяхъ разсматриваемыхъ районовъ бассейна Волги. Въ I районъ вошелъ бассейнъ верхней части до Твери, включая р. Тверцу; осадки этого района сопоставлялись съ колебаніями уровня Волги у Твери. Во II районъ вошли станціи бассейна Волги отъ Твери до Рыбинска, включая бассейны Мологи и Шексны; осадки въ этихъ двухъ районахъ сопоставлены съ колебаніями Волги у Рыбинска.

Осадки, собираемые во всемъ бассейнѣ Волги отъ верховьевъ до Нижняго Новгорода, сопоставляются съ колебаніями Волги у этого города. Наконецъ, осадки бассейна Оки сопоставляются съ колебаніями уровня Оки у г. Мурома.

Для каждаго изъ бассейновъ вычислялись ежедневныя и пятидневныя среднія количества осадковъ съ апрѣля по декабрь по наблюденіямъ всѣхъ станцій, имѣвшихся въ этомъ пространствѣ. По этимъ даннымъ для каждаго бассейна была вычерчена кривая хода осадковъ даннаго бассейна и подъ нею кривая колебаній уровня рѣки при соотвѣтственномъ пунктѣ; сходство кривыхъ было достаточно удовлетворительно, чтобы опредѣлять промежутки времени между максимумами осадковъ и наступленіемъ вызванныхъ ими подъемовъ воды; такой промежутокъ получился около 4-хъ дней для Твери, около 8-ми для Рыбинска, 15-ти для Нижняго Новгорода—15 для Мурома; средняя погрѣшность для перваго и послѣдняго изъ этихъ городовъ получилась $\pm$ 1 день, а для остальныхъ $\pm$ 3 дня.

Авторъ замѣчаетъ, что не совсѣмъ правильно сравнивать колебанія уровня рѣки непосредственно съ количествомъ выпадающихъ ежедневно осадковъ. Количество выпавшихъ за день осадковъ даетъ нѣкоторое приращеніе высоты воды, а не самую высоту. Если послѣ дня съ максимумомъ осадковъ выпадетъ количество осадковъ, хотя и не достигающее максимума, но все же большое, то оно повыситъ уровень воды въ рѣкѣ,—слѣдовательно небольшому пониженію количества осадковъ будетъ соотвѣтствовать повышеніе уровня рѣки. Было бы правильнѣе, по мнѣнію автора, сравнивать колебанія уровня рѣки съ полною суммою выпавшихъ осадковъ послѣ опредѣленной эпохи до даннаго дня, за вычетомъ того нормальнаго количества осадковъ, которое необходимо для поддержанія уровня на одной высотѣ; авторъ называетъ эту величину запасомъ осадковъ. Произведя соотвѣтственныя вычисленія, онъ получилъ для Рыбинска по бассейну Волги отъ Твери до Рыбинска и для Мурома по бассейну Оки замѣчательное согласіе между ходомъ запаса воды и колебаніями уровня рѣки, но только въ томъ случаѣ, когда нормальное количество осадковъ, требуемое для поддержанія постояннаго уровня, опредѣлялось за промежутки, не слишкомъ большіе, — за 1 или $1\frac{1}{2}$ мѣсяца; оно и понятно, такъ какъ эта норма зависитъ не только отъ состава почвы и положенія дождемѣрныхъ станцій относительно водомѣрнаго поста, но и отъ влажности и температуры почвы, отъ испаренія и другихъ метеорологическихъ элементовъ, отъ высоты

уровня и паденія рѣки въ данный моментъ. Поэтому, надежныя и точныя предсказанія колебаній уровня рѣки будутъ возможны только тогда, когда вліяніе всѣхъ этихъ элементовъ будетъ изслѣдовано.

Въ трудѣ „Водоносность бассейна верховьевъ Оки въ связи съ осадками", вышедшемъ въ 1903 г., Е. А. Гейнцъ сопоставляетъ осадки, выпадающіе въ верховьяхъ Оки до Орла, съ расходомъ воды у этого города. Годовой ходъ осадковъ въ упомянутомъ бассейнѣ оказался весьма сходнымъ съ выводомъ для Орла, для котораго имѣется длинный рядъ наблюденій за періодъ, когда тамъ опредѣлялся и расходъ воды. Для этой станціи авторъ даетъ ежемѣсячныя и годовыя количества дождя и снѣга за каждый годъ съ 1884 до 1899 г. и въ среднемъ выводѣ за всѣ 16 лѣтъ, а также количества дождя весною, лѣтомъ и осенью и количества снѣга за зимній періодъ (отъ начала снѣгопада осенью до конца — весною).

Изъ очень скуднаго матеріала относительно ливней авторъ могъ привести за 14 лѣтъ только 8 случаевъ болѣе сильныхъ осадковъ, наблюдавшихся одновременно на цѣлой группѣ станцій. За соотвѣтственные дни среднее количество осадковъ, выпавшихъ на всю площадь разсматриваемаго бассейна, колебалось отъ 30 до 59 мм., при продолжительности ливней отъ 3 до 6 часовъ. Несмотря на интенсивность осадковъ, достигавшей въ среднемъ на всю площадь отъ 7 до 12 мм. въ часъ, вліяніе ливней оказалось незначительнымъ: въ рѣку поступало среднимъ числомъ только 12% всего количества выпавшаго дождя; зависитъ это отъ того, что съ большой площади бассейна до русла рѣки успѣваютъ достигнуть одновременно осадки лишь съ весьма малой части площади. Въ среднемъ выводѣ ливень вызывалъ наибольшее приращеніе расхода воды въ Окѣ у Орла въ 4,8 куб. с. въ секунду, обыкновенно на слѣдующій день. Это увеличеніе расхода воды весьма мало въ сравненіи съ приращеніемъ расхода въ 72,9 куб. с. въ сек., вызываемаго таяніемъ снѣга, несмотря на то, что таяніе снѣга даетъ въ среднемъ за часъ слой воды лишь 0,14 мм.; но таяніе снѣга продолжалось 50 дней, и вода успѣвала стекать къ руслу со всей огромной площади бассейна, за исключеніемъ теряемой въ подземные источники; на питаніе растеній въ это время года воды не тратится.

Величина весенняго паводка зависитъ не только отъ количества выпавшаго снѣга, но и отъ состоянія снѣгового покрова, его высоты и плотности и отъ температуры воздуха, обусловливающей быстроту таянія.

Помимо важнѣйшаго агента — снѣгового покрова, на режимъ рѣкъ вліяетъ рельефъ поверхности, растительность, паденіе рѣки и проч. Сильныя половодья въ Окѣ объясняются совершеннымъ отсутствіемъ лѣса въ предѣлахъ ея бассейна, вслѣдствіе чего снѣгъ быстро таетъ и стекаетъ по промерзшей обыкновенно почвѣ.

Максимумъ осадковъ въ бассейнѣ верховьевъ Оки, какъ и въ большей части Европейской Россіи приходится на лѣто — іюль, а минимумъ на зиму — январь; около $\frac{1}{4}$ всего годового количества составляетъ снѣгъ.

Авторъ отмѣчаетъ, что въ каждую зиму, вообще говоря, таяніе снѣга

во всемъ бассейнѣ наступаетъ приблизительно одновременно, что имѣетъ важное значеніе относительно половодья Оки и ея притоковъ. Въ среднемъ выводѣ максимумъ высоты снѣгового покрова наступаетъ въ мартѣ.

Измѣненія изъ года въ годъ количества осадковъ и ихъ распредѣленія по мѣсяцамъ весьма значительны: часто случается, что 2, 3 и болѣе сухихъ мѣсяцевъ слѣдуютъ подрядъ, одинъ за другимъ; въ видѣ исключенія продолжительность сухого времени доходитъ до 10 и 11 мѣсяцевъ. Разсмотрѣно авторомъ и вліяніе кратковременныхъ, но интенсивныхъ осадковъ—ливней; наконецъ, обращено вниманіе на испареніе.

При изслѣдованіи расхода воды даются подробныя свѣдѣнія для каждаго года отдѣльно и въ среднемъ выводѣ расходъ воды за годъ, а также отдѣльно за время весенняго половодья и за остальное время года; эти свѣдѣнія авторъ сопоставляетъ съ количествомъ осадковъ, выпавшихъ за соотвѣтственные періоды, и выводитъ отсюда коэффиціенты водоносности для каждаго изъ этихъ періодовъ.

Въ другой таблицѣ приведены величины расхода за каждый мѣсяцъ и за годъ — какъ за отдѣльные годы, такъ и въ среднемъ выводѣ. Расходы воды и коэффиціенты водоносности исчислены отдѣльно и для бассейновъ притоковъ Оки. Изслѣдовано также вліяніе задержекъ и спусковъ воды въ водохранилищахъ. По всѣмъ элементамъ авторъ приводитъ характерныя данныя и прилагаетъ графики, указывающіе согласіе въ ходѣ различныхъ элементовъ съ расходомъ воды.

Эти изслѣдованія въ общемъ подтверждаютъ ранѣе высказанное авторомъ предположеніе, что % осадковъ, идущій на питаніе рѣкъ, такъ называемый коэффиціентъ водоносности, близокъ къ % осадковъ, выпадающихъ въ видѣ снѣга; въ среднемъ выводѣ за 13 лѣтъ коэффиціентъ водоносности верховьевъ Оки получился 20,5%, а отношеніе количества снѣга къ всему количеству осадковъ 27,7%, при чемъ въ годы, обильные снѣгомъ, коэффиціентъ водоносности увеличивался и наоборотъ. Три четверти всего расхода воды проходитъ во время весенняго половодья; остальная часть расхода воды покрывается главнымъ образомъ подземными ключами, такъ какъ обильные лѣтніе дожди тратятся на испареніе и на питаніе растеній; только осенніе дожди, выпадающіе при болѣе низкой температурѣ, нѣсколько увеличиваютъ расходъ воды; зимою рѣка питается исключительно ключами. Только 45% всего запаса снѣга тратится на питаніе рѣки, остальная идетъ главнымъ образомъ на питаніе источниковъ; осадки, даже обильные, лишь слабо отражаются на расходѣ воды.

Болѣе подробныя изслѣдованія расходовъ воды въ бассейнахъ Оки и ея притокахъ въ 1896—1897 г. въ связи съ осадками рельефно показали, какъ съ увеличеніемъ бассейновъ уменьшается коэффиціентъ водоносности, а уклоненія отъ этого общаго правила указали на вліяніе мѣстныхъ условій.

Точныя опредѣленія суточныхъ количествъ водъ, задержанныхъ и спущенныхъ изъ запрудъ, дали возможность автору исчислить точно расходъ воды въ Окѣ за каждый мѣсяцъ, независимо отъ дѣйствія плотинъ.

Въ теченіе сентября, октября и ноября 1896 г., почти при полной засухѣ, расходъ воды оставался почти неизмѣннымъ; наименьшій расходъ пришелся на ноябрь; допустивъ, что въ этотъ мѣсяцъ рѣка питалась исключительно подземными источниками, авторъ нашелъ, что коэффиціентъ постоянной ключевой водоносности разсматриваемаго бассейна составляетъ 4%; такъ какъ въ этомъ году 30% всѣхъ осадковъ пошли на питаніе рѣки, то оказывается, что изъ нихъ поверхностнымъ стокомъ достигли рѣки 26%.

Ливнямъ посвящена цѣлая серія статей Э. Ю. Берга. Въ трудѣ его „Повторяемость и географическое распредѣленіе ливней въ Европейской Россіи", вышедшемъ въ 1892 г., онъ воспользовался наблюденіями надъ осадками за пять лѣтъ—съ 1886 до 1890 г., когда въ Европейской Россіи уже дѣйствовала организованная Обсерваторіею болѣе густая сѣть дождемѣрныхъ станцій. Число такихъ станцій достигло въ 1886 г. 520 и къ 1890 г. увеличилось до 552. Такъ какъ количество осадковъ опредѣлялось только разъ въ сутки, то автору пришлось ограничиться выборкою дней съ большимъ суточнымъ количествомъ осадковъ. За норму ливня были приняты осадки въ 40 мм. за сутки.

Основаніемъ для дальнѣйшихъ выводовъ послужили приложенныя къ труду таблицы съ выпискою по губерніямъ за всѣ 5 лѣтъ всѣхъ дней съ ливнемъ, съ отмѣткою суточнаго количества осадковъ и съ наименованіемъ станцій. Для того, чтобы по этимъ даннымъ судить о повторяемости ливней въ каждой губерніи, авторъ даетъ таблицу съ числомъ всѣхъ дѣйствовавшихъ станцій въ каждой губерніи, за каждый годъ. Раздѣливъ число ливней на число станцій, онъ получилъ среднее число ливней, приходящееся на 1 станцію, которое и служитъ мѣриломъ повторяемости. Оказывается, что въ среднемъ выводѣ для всей Европейской Россіи повторяемость изъ года въ годъ подвержена значительнымъ колебаніямъ. Авторъ даетъ эти величины повторяемости для всѣхъ губерній Европейской Россіи за каждый годъ отдѣльно и суммы ихъ за пятилѣтіе.

Эти данныя и построенная авторомъ карта распредѣленія повторяемости показали, что повторяемость ливней находится въ зависимости отъ орографическихъ условій; болѣе континентальное положеніе мѣста сказывается уменьшеніемъ числа ливней. Наибольшая повторяемость ливней замѣчается, помимо юго-восточнаго берега Крыма, на крайнемъ югозападѣ Европейской Россіи.

Приведенныя авторомъ таблицы распредѣленія ливней по мѣсяцамъ для каждой губерніи и особенно для болѣе крупныхъ районовъ даютъ весьма рѣзко выраженный годовой ходъ съ максимумомъ въ іюлѣ и минимумомъ въ февралѣ, съ небольшими передвиженіями или раздвоеніемъ максимумовъ въ нѣкоторыхъ районахъ. Наиболѣе продолжительный въ году періодъ, въ который бываютъ ливни, обозначился въ юго-западномъ районѣ, гдѣ они случаются во всѣ мѣсяцы, исключая февраля; самый короткій періодъ получился на сѣверо-востокѣ.

Одна изъ главъ посвящена распредѣленію по губерніямъ повторяемости ливней разныхъ степеней.

Наконецъ, авторъ разсмотрѣлъ вопросъ о распространенности ливней. Для этой цѣли имъ приведены всѣ случаи, когда ливни наблюдались въ одинъ и тотъ же день по крайней мѣрѣ на трехъ станціяхъ.

Изъ обзора всѣхъ этихъ данныхъ авторъ пришелъ къ заключенію, что степень повторяемости ливней въ году находится въ зависимости отъ степени его распространенности, и что выпаденіе весьма распространенныхъ ливней обусловливается особыми атмосфернымм условіями. Для изслѣдованія того, при какомъ состояніи погоды происходили распространенные ливни, авторъ для соотвѣтственныхъ дней даетъ атмосферное давленіе въ области ливней, положеніе минимума атмосфернаго давленія и путь его движенія.

Эти данныя показали, что всѣ безъ исключенія распространенные ливни находились въ связи съ барометрическими минимумами, пути которыхъ соотвѣтствовали направленію продольной оси лентообразныхъ областей ливней.

Въ статьѣ „Объ интенсивности ливней и обильныхъ дождей въ 1906 и 1907 гг. и общая сводка наибольшихъ интенсивностей по пятилѣтнимъ наблюденіямъ 1903—1907 гг. въ Европейской Россіи", вышедшей въ 1912 г., Э. Ю. Бергъ даетъ результатъ обработки собраннаго имъ матеріала съ цѣлью: 1) опредѣлить среднюю интенсивность дождей, выдающихся по доставляемому ими количеству осадковъ; 2) установить по такимъ даннымъ за много лѣтъ наибольшую среднюю интенсивность для дождей разной продолжительности, наконецъ, 3) опредѣлить максимальныя количества осадковъ, какія могутъ выпасть въ опредѣленные промежутки времени въ разныхъ частяхъ Европейской Россіи.

Изслѣдованіе было начато съ 1903 года, когда Обсерваторія обратила вниманіе наблюдателей на важность значенія точныхъ отмѣтокъ начала и конца выпадающихъ осадковъ, въ особенности ливней.

Этими данными авторъ могъ пользоваться въ тѣхъ случаяхъ, когда кромѣ одного ливня не было другихъ осадковъ за сутки, въ которые измѣрялось количество осадковъ; вскорѣ къ этому матеріалу прибавились болѣе точныя измѣренія отдѣльныхъ ливней на станціяхъ, на которыхъ по особой инструкціи отмѣчалась не только продолжительность ливня, но и измѣренное количество доставленныхъ имъ осадковъ, что даетъ возможность опредѣлять интенсивность каждаго ливня; нѣкоторыя станціи были снабжены особыми дождемѣрами съ приспособленіемъ для собиранія осадковъ отъ начала ливня до момента, когда онъ начинаетъ ослабѣвать; наконецъ, во второй половинѣ 1890-хъ годовъ были введены на довольно значительномъ числѣ станцій самопишущіе дождемѣры, которые дали возможность съ значительною точностью опредѣлять интенсивность ливней и обильныхъ дождей за разные промежутки времени до самыхъ короткихъ.

Первые выводы изъ такихъ наблюденій за 1903, 1904 и 1905 гг. были

изложены авторомъ въ прежнихъ статьяхъ для каждаго года отдѣльно. Этотъ матеріалъ былъ пополненъ данными 1906 и 1907 г. Наибольшая интенсивность ливня получается въ короткій промежутокъ времени; чѣмъ больше промежутокъ, тѣмъ меньше средняя его интенсивность. Поэтому для опредѣленія среднихъ и наибольшихъ интенсивностей за различные промежутки Э. Ю. Бергъ, на основаніи опыта и извѣстной закономѣрности, установилъ нормы, какое наименьшее количество дождя за каждый промежутокъ принимается за ливень или обильный дождь.

Напримѣръ, для пятиминутныхъ промежутковъ норма принята 2,5 мм., при чемъ средняя интенсивность такого ливня, т. е. количество осадковъ, выпавшихъ въ 1 минуту, получилось 0,50; за промежутокъ въ 24 часа принята норма 60 мм., при интенсивности 0,04.

Случаи ниже этихъ нормъ не принимались за ливни. За всѣ 5 лѣтъ авторомъ выбраны всѣ случаи интенсивности равной или превышающей нормы.

Для каждаго отдѣльнаго ливня авторъ даетъ мѣсто и день наблюденія, количество выпавшихъ осадковъ во время ливня, продолжительность его и интенсивность. Ливни распредѣлены по группамъ различной продолжительности, а въ каждой группѣ они расположены въ порядкѣ возрастающей интенсивности отъ нормы до наибольшей величины. Такія таблицы были составлены для каждаго года.

Въ сводкѣ за всѣ пять лѣтъ авторъ, на основаніи выбранныхъ свыше 4.000 ливней и обильныхъ дождей, даетъ для каждаго района отдѣльно и для всей Европейской Россіи наибольшія величины интенсивности дождя, отмѣченныя за разные промежутки времени, при чемъ оказалось, что вездѣ средняя интенсивность дождей съ возрастаніемъ его продолжительности убываетъ—и при томъ сначала довольно быстро, а потомъ все медленнѣе. За все время во всей Европейской Россіи наибольшая средняя интенсивность ливня отмѣчена 3,83 мм. въ 1 минуту. Ливень этотъ продолжался 4 минуты и количество дождя за этотъ промежутокъ собрано 15,3 мм.; за промежутокъ въ 4 часа наибольшее количество осадковъ получилось 132,8 мм. Что касается распредѣленія интенсивности по районамъ, то оказывается, что наибольшею интенсивностью отличается юго-западный районъ; отсюда къ сѣверо-востоку интенсивность убываетъ. Само собою разумѣется, что наибольшія величины, выведенныя изъ наблюденій не очень густой сѣти, не представляютъ того количества осадковъ, которое возможно для данной мѣстности; для того, чтобы получить хотя бы близкія величины къ такому предѣлу, необходима густая сѣть и болѣе продолжительныя наблюденія. Въ ожиданіи накопленія такого матеріала, авторъ даетъ приближенное понятіе, въ какой мѣрѣ должны быть увеличены полученныя имъ абсолютныя наибольшія величины для того, чтобы приблизиться къ наибольшимъ возможнымъ; для этой цѣли онъ приводитъ выводы, полученные изъ наблюденій густой сѣти сосѣднихъ Прусскихъ провинцій за періоды въ 5 лѣтъ и въ 19 лѣтъ.

Изъ этихъ данныхъ видно, что въ Восточной Пруссіи за то же пяти-

лѣтіе, по которому были выбраны наибольшія интенсивности для Россіи, интенсивности, соотвѣтствующія различнымъ промежуткамъ, оказались даже меньше интенсивностей въ западномъ районѣ Россіи, между тѣмъ, какъ 19-ти-лѣтнія наблюденія дали значительный перевѣсъ наибольшихъ величинъ интенсивности въ Пруссіи. Отсюда ясно, что для гидротехническихъ цѣлей въ предѣлахъ западнаго и юго-западнаго районовъ Россіи слѣдуетъ разсчитывать на возможность осадковъ по крайней мѣрѣ такой интенсивности, какая наблюдалась въ Восточной Пруссіи по выводамъ за 19 лѣтъ; для остальныхъ районовъ эта крайняя норма будетъ вѣроятно нѣсколько менѣе.

Выводы изъ наблюденій надъ испареніемъ воды помощью эвапорометра Вильда даны въ трудѣ г. Брицке: „О годовомъ ходѣ испаренія въ Россіи". Какъ извѣстно, наблюденія эти даютъ не дѣйствительное, но такъ называемое возможное испареніе, представляющее собою климатическій элементъ, отъ котораго, напримѣръ, зависитъ испареніе кожи человѣка и животнаго, а также испареніе растенія; поэтому изслѣдованія этого элемента представляютъ значительный интересъ. Авторъ могъ воспользоваться наблюденіями надъ испареніемъ, произведенными на 73 станціяхъ за періоды для различныхъ станцій отъ 1 года до 20, а въ итогѣ за 600 лѣтъ. На основаніи этого матеріала авторъ вычислилъ для каждой станціи ежемѣсячныя среднія. Полученный такимъ образомъ годовой ходъ испаренія изображенъ авторомъ графически. Сверхъ того, онъ вычислилъ для станцій съ многолѣтними наблюденіями измѣнчивость этого элемента, которая вмѣстѣ съ тѣмъ даетъ понятіе о вѣроятной погрѣшности вычисленныхъ среднихъ. Наблюденія показали, что годовой ходъ испаренія сходенъ съ ходомъ температуры воздуха; минимумъ вездѣ наступаетъ въ январѣ, а максимумъ большею частью въ іюлѣ; но помимо этого годовой ходъ испаренія подлежитъ нѣкоторымъ незначительнымъ измѣненіямъ въ зависимости отъ хода относительной влажности и скорости вѣтра. Такъ, напримѣръ, въ большей части Европейской Россіи іюнь влажнѣе мая — и это вызываетъ пониженіе испаренія воды въ этомъ мѣсяцѣ несмотря на то, что температура іюня выше, чѣмъ въ маѣ; сравнительно низкое испареніе въ іюнѣ образуетъ въ годовомъ ходѣ раздвоеніе максимума на мѣсяцы май и іюль. На нѣкоторыхъ станціяхъ на югѣ-западѣ Европейской Россіи получился такой же изгибъ кривой годового хода, несмотря на то, что относительная влажность въ іюнѣ была даже ниже, чѣмъ въ маѣ; но оказывается, что на этихъ станціяхъ въ іюнѣ наступалъ минимумъ силы вѣтра, способствовавшій ослабленію испаренія.

Такъ какъ зимою на всемъ протяженіи Имперіи испареніе весьма мало, то годовая амплитуда испаренія зависитъ главнымъ образомъ отъ состоянія погоды во время максимума испаренія; чѣмъ выше температура воздуха, чѣмъ меньше относительная влажность и чѣмъ сильнѣе вѣтеръ, тѣмъ болѣе испареніе. Въ Европейской Россіи наименьшее испареніе получается на сѣверо-западѣ; оно увеличивается съ переходомъ на юго-востокъ;

наибольшей величины максимумъ испаренія, а съ нимъ и годовая амплитуда испаренія получилась въ Киргизскихъ степяхъ, въ Туркестанѣ и въ Закаспійской области; въ Султанъ-Бендѣ годовое количество испаренія воды достигаетъ круглымъ числомъ 2.500 мм.,—а годовая амплитуда получилась 490 мм.; здѣсь при высокой температурѣ лѣтомъ воздухъ до крайности сухъ, въ іюлѣ средняя относительная влажность понижается до 24%. Таблицы абсолютной и средней измѣнчивости показываютъ, что измѣнчивость велика во всѣ мѣсяцы; наибольшая измѣнчивость получилась въ лѣтніе мѣсяцы и въ областяхъ, гдѣ наблюдалось наибольшее испареніе, на юго-востокѣ Европейской Россіи и въ центральной Азіи. Вычисленная по измѣнчивости вѣроятная погрѣшность результатовъ, полученныхъ изъ десятилѣтнихъ наблюденій, показываетъ, что этотъ періодъ достаточенъ для опредѣленія испаренія въ зимніе мѣсяцы съ точностью до ± 1 мм.; въ лѣтніе мѣсяцы погрѣшность въ Сибири и въ центральной Азіи достигаетъ до 10—15 мм., а годовая сумма до 44 мм. Вліяніе большихъ городовъ по изслѣдованіямъ автора сказалось увеличеніемъ испаренія сравнительно съ окрестностями. Исключеніе составляетъ Ташкентъ, гдѣ тѣнистыя аллеи и обильная поливка улицъ поддерживаютъ влагу, вслѣдствіе чего испареніе воды ослабляется. Изъ сравненія испаренія съ осадками оказывается, что только на сѣверо-западѣ и на западѣ количество осадковъ превышаетъ испареніе, при чемъ во всѣхъ станціяхъ, хотя бы въ одинъ изъ мѣсяцевъ, все же испареніе превышаетъ осадки, а на юго-востокѣ Европейской Россіи, а въ особенности въ Сибири и въ центральной Азіи годовыя суммы испаренія въ нѣсколько разъ превышаютъ суммы осадковъ. Само собою разумѣется, это вовсе не значитъ, что въ природѣ дѣйствительно столько испаряется воды въ сухой мѣстности; испареніе, какъ упомянуто, измѣрялось не съ преобладающей почвы въ данной мѣстности, а съ поверхности воды въ приборѣ.

Относительно попытки опредѣлять испареніе съ почвы было упомянуто въ отдѣлѣ усовершенствованій метеорологическихъ наблюденій; можно прибавить развѣ лишь то, что въ Константиновской Обсерваторіи были произведены опыты для повѣрки, на сколько основательно замѣчаніе инженера М. И. Алтухова, что въ испарителѣ съ дерномъ испареніе можетъ получаться преувеличеннымъ въ случаѣ обильныхъ дождей, вслѣдствіе отсутствія стока; дернъ въ этихъ случаяхъ окажется влажнѣе почвы въ естественныхъ условіяхъ. Для изслѣдованія этого обстоятельства въ 1907 и 1908 гг. производились наблюденія по двумъ приборамъ, въ одномъ дно было двойное, и вода, просачивавшаяся иногда сквозь слой дерна, каждый разъ выливалась, дно сосуда обтиралось на-сухо; при такихъ условіяхъ указанный источникъ погрѣшности былъ устраненъ; но и въ этомъ случаѣ испареніе получалось одинаковымъ съ испарителемъ принятаго образца съ однимъ дномъ. Эти опыты, а также сравненіе результатовъ, полученныхъ по наблюденіямъ нѣсколькихъ другихъ приборовъ того же типа, показали, что наблюденія по испарителю съ дерномъ, въ той обстановкѣ, въ какой

они ведутся въ Павловскѣ, даютъ результаты, близкіе къ дѣйствительному испаренію съ покрова, изъ котораго вырѣзанъ дернъ.

Въ статьѣ В. В. Шипчинскаго: „Результаты наблюденій надъ испареніемъ съ дерна съ 1897 до 1907 г. въ Константиновской Магнитно-Метеорологической Обсерваторіи въ Павловскѣ", помѣщенной въ журналѣ „Опытная Агрономія", авторъ излагаетъ описаніе испарителя съ дерномъ, введенныя постепенно въ немъ измѣненія, затѣмъ указываетъ сущность отличія этого прибора, представляющаго условія для испаренія, близкія къ дѣйствительному испаренію съ естественнаго покрова, отъ вошедшаго въ употребленіе испарителя воды въ будкѣ; далѣе дается описаніе и нѣкоторыхъ другихъ испарителей. Послѣ этого введенія приводятся за лѣтніе мѣсяцы за каждый годъ съ 1897 до 1907 г. суммы испаренія съ дерна, испаренія по атмографу, количество осадковъ; затѣмъ даются разности осадковъ—испареніе съ дерна, осадковъ — испареніе по атмографу и величины отношенія количества испаренія съ дерна къ испаренію по атмографу. Далѣе приводятся въ извлеченіи нѣкоторые интересные результаты изслѣдованій В. А. Власова, изложенныхъ въ упомянутой работѣ послѣдняго. Изъ сопоставленія наблюденій надъ испареніемъ съ различныхъ почвъ и наблюденій по двумъ или тремъ приборамъ съ однородною почвою авторъ даетъ сводку, какихъ размѣровъ можно ожидать погрѣшность въ полученныхъ результатахъ.

Относительно изслѣдованій, касающихся вѣтра, упомянемъ о работѣ І. А. Керсновскаго: „Направленіе и сила вѣтра въ Россійской Имперіи", въ которой излагаются результаты наблюденій, произведенныхъ надъ направленіемъ и силою вѣтра по флюгеру Вильда съ доскою-указателемъ силы вѣтра, съ 1875 до 1887 г.

Авторъ могъ воспользоваться для своего труда 196-ю станціями, изъ нихъ 78-ю съ наблюденіями не менѣе 10 лѣтъ, а всего, въ итогѣ, наблюденіями за свыше $1\frac{1}{2}$ тысячи лѣтъ.

Въ приложеніи къ тексту даны описаніе станцій и таблицы, въ которыхъ для каждой станціи даются: повторяемость штилей и вѣтровъ 8-ми главныхъ направленій въ среднемъ выводѣ за весь періодъ наблюденій, а также и вычисленныя по этимъ даннымъ направленія и величины равнодѣйствующихъ (выраженныя числомъ метровъ въ секунду).

Всѣ эти величины даны для каждаго мѣсяца, по временамъ года и за годъ. При вычисленіи равнодѣйствующей для всѣхъ станцій принималась во вниманіе и средняя сила вѣтра каждаго направленія. Такимъ образомъ, автору удалось впервые представить на построенныхъ имъ картахъ дѣйствительную картину циркуляціи атмосферы на обширномъ протяженіи Имперіи, тогда какъ до того времени обыкновенно какъ у насъ, такъ и въ другихъ странахъ довольствовались вычисленіемъ равнодѣйствующей повторяемости вѣтровъ, не принимая во вниманіе различія силы по разнымъ направленіямъ. Карты равнодѣйствующихъ вѣтра построены для Европейской Россіи за каждый мѣсяцъ, а для всей Имперіи за 4 времени года и за годъ.

Полученные результаты авторъ ставитъ въ связь съ распредѣленіемъ

атмосфернаго давленія и дѣлитъ Имперію на 5 областей, соотвѣтственно распредѣленію вѣтровъ и атмосфернаго давленія: 1) область преобладающихъ SW вѣтровъ занимаетъ западныя центральныя и восточныя губерніи Европейской Россіи и Западную Сибирь до Енисея; 2) область NW вѣтровъ охватываетъ Бессарабію и юго-западныя губерніи; 3) область SE и NE вѣтровъ занимаетъ всю степную часть и юго-востокъ Европейской Россіи; 4) Восточная Сибирь за Байкаломъ и Сахалинъ съ преобладающими муссонами — западнымъ зимою и восточнымъ лѣтомъ; 5) Степное Генералъ-Губернаторство, Туркестанъ и Арало-Каспійская низменность съ преобладающими вѣтрами изъ восточной половины горизонта.

Средняя скорость западныхъ вѣтровъ оказалась вообще больше скорости восточныхъ, за исключеніемъ юго-востока и юго-запада Европейской Россіи съ берегами Чернаго и Азовскаго морей и Сѣвернаго Кавказа, гдѣ восточные и западные дуютъ съ одинаковою силою или восточные оказались немного сильнѣе западныхъ. Въ Арало-Каспійской низменности и въ Забайкальской Сибири восточные и западные дуютъ съ одинаковою силою. Во всѣхъ случаяхъ вѣтры дуютъ съ наибольшею силою у береговъ морей, а съ удаленіемъ отъ нихъ въ глубь континента ослабѣваютъ, какъ это было и ранѣе установлено авторомъ въ прежнемъ его трудѣ: „О суточномъ и годовомъ ходѣ силы вѣтра и географическомъ ея распредѣленіи въ Россійской Имперіи“, къ которому, между прочимъ, приложены карты изодинамъ вѣтра за зиму, за лѣто и за годъ.

Въ обширномъ трудѣ М. Н. Городенскаго: „Къ вопросу о вліяніи вращенія земли на возмущенія въ атмосферѣ“ авторъ дѣлаетъ попытку опредѣлить отклоненіе, производимое вращеніемъ земли, въ направленіи вѣтра съ передвиженіемъ частицы воздуха отъ одного пункта къ другому, пользуясь для этого наблюденіями, произведенными на нашихъ метеорологическихъ станціяхъ.

По наблюденнымъ направленію и скорости вѣтра въ данной станціи авторъ, на основаніи теоретической формулы, вычислялъ, на сколько должно измѣниться направленіе вѣтра подъ вліяніемъ вращенія земли, не принимая во вниманіе тренія, когда вѣтеръ достигаетъ ближайшей станціи, лежащей на пути вѣтра, и сравнивалъ вычисленное отклоненіе съ полученнымъ изъ наблюденій. Допуская, что при большомъ числѣ наблюденій вліяніе случайныхъ погрѣшностей будетъ устранено, М. Н. Городенскій приписывалъ разность между вычисленнымъ и наблюденнымъ направленіями вѣтра вліянію тренія воздуха внутренняго и о поверхность земли; отсюда онъ вычислялъ, на какую величину надо умножить найденное теоретическое отклоненіе, зависящее исключительно отъ вращенія земли, чтобы получить наблюденное отклоненіе, зависящее отъ совокупнаго вліянія вращенія земли и тренія воздуха.

При столь грубыхъ способахъ наблюденій, при неизбѣжныхъ мѣстныхъ вліяніяхъ, можно было сомнѣваться получить сколько-нибудь надежную величину упомянутаго множителя. Тѣмъ не менѣе, изслѣдованія свыше

6.000 случаевъ, которыми наивыгоднѣйшимъ образомъ можно было воспользоваться для такихъ опредѣленій на 100 избранныхъ станціяхъ, привели къ сравнительно удовлетворительнымъ результатамъ. Средняя погрѣшность окончательнаго вывода оказалась 35—40% всей величины при предположеніи, что коэффиціентъ остается постояннымъ при разныхъ скоростяхъ вѣтра; въ дѣйствительности погрѣшность должна быть гораздо меньше, такъ какъ дальнѣйшія изслѣдованія автора установили, что съ увеличеніемъ скорости коэффиціентъ возрастаетъ быстрѣе, чѣмъ въ геометрической пропорціи. Полученныя изъ наблюденій числа хорошо согласуются съ выведенною авторомъ приближенною формулою.

Бури. Въ теченіе разсматриваемаго двадцатипятилѣтія Обсерваторія продолжала систематическія изслѣдованія вѣтровъ и бурь въ моряхъ, омывающихъ берега Имперіи; изъ нихъ упомянемъ о трудѣ Б. И. Срезневскаго: „О буряхъ въ Черномъ и Азовскомъ моряхъ". Авторъ воспользовался для этихъ изслѣдованій наблюденіями за 5 лѣтъ — съ 1881 до 1885 гг.

Такъ какъ работа имѣла въ виду подготовить почву для предупрежденія о буряхъ, то прежде всего автору пришлось заняться опредѣленіемъ нормы, какой силы вѣтеръ надлежитъ принять за норму бури. Для этого онъ воспользовался собранными Обсерваторіею свѣдѣніями о крушеніяхъ и поврежденіяхъ судовъ на упомянутыхъ моряхъ; изъ сравненія этихъ данныхъ съ отмѣтками силы вѣтра въ смежныхъ портахъ опредѣлилась требуемая норма. Принявъ найденныя нормы, авторъ вычислилъ для каждой береговой станціи таблицы повторяемости за годъ бурь по 8 главнымъ румбамъ компаса, а также направленіе и величину равнодѣйствующей въ % повторяемости. Сравненіе этой величины съ найденною І. Б. Шпиндлеромъ равнодѣйствующей для всѣхъ вѣтровъ вообще показало, что процентная величина равнодѣйствующей бурь получилась почти во всѣхъ случаяхъ значительно больше равнодѣйствующей всѣхъ вѣтровъ. Преобладающее направленіе равнодѣйствующей бурь оказалось вообще весьма сходственнымъ съ направленіемъ равнодѣйствующей всѣхъ вѣтровъ; исключенія встрѣчаются на юго-западномъ берегу Крыма.

Изъ приведенныхъ таблицъ повторяемости бурь въ разные мѣсяцы оказывается, что наибольшее число бурь въ разсматриваемомъ районѣ наступаетъ въ холодное время года.

Для сужденія о распредѣленіи бурь въ разные часы сутокъ авторъ могъ воспользоваться лишь наблюденіями въ установленные сроки 7 ч. у., 1 ч. дня, 5 ч. в. и 9 ч. в., изъ которыхъ видно, что въ большинствѣ станцій бури чаще всего наступаютъ въ 9 ч. вечера, въ другихъ станціяхъ—большею частью въ 1 ч.

Для практики наиболѣе важны изслѣдованія распространенныхъ бурь, такъ какъ, пользуясь синоптическими картами, таковыя могутъ быть предусмотрѣны. Въ виду этого авторъ даетъ особую сводку всѣхъ бурь, распространенныхъ одновременно по крайней мѣрѣ на $\frac{1}{3}$ станціи на сѣверномъ берегу Чернаго моря, гдѣ имѣется достаточное число станцій.

Такихъ бурь по наблюденіямъ за упомянутое пятилѣтіе приходится на годъ среднимъ числомъ 37.

Разсматривая, на основаніи синоптическихъ картъ, при какихъ атмосферныхъ условіяхъ наступала каждая распространенная буря, авторъ ввелъ классификацію бурь, подраздѣливъ ихъ на 3 основныхъ группы: 1) возникшихъ подъ вліяніемъ циклона; 2) подъ вліяніемъ антициклона и 3) между областями максимума и минимума давленія. Въ каждой изъ этихъ группъ различается нѣсколько типовъ по положенію, занимаемому циклономъ или антициклономъ, вызвавшимъ бурю.

По подсчету автора наибольшее число распространенныхъ бурь приходится на осень, затѣмъ на зиму; въ итогѣ за холодное полугодіе ихъ насчитывается $^2/_3$ всего числа; наименьшее число падаетъ на лѣто.

Авторъ прослѣдилъ всѣ пути антициклоновъ и циклоновъ, сопровождавшихся распространенными бурями, и даетъ типы ихъ, вычерченные по среднимъ положеніямъ начала, середины и конца пути.

Сопоставляя барометрическіе градіенты съ бурями, ими вызываемыми, авторъ нашелъ, что бури въ сѣверо-западномъ углу Чернаго моря и въ Таганрогской бухтѣ въ среднемъ выводѣ возникаютъ при градіентѣ въ 2 мм. на 1° большого круга, при чемъ уголъ отклоненія направленія вѣтра отъ направленія градіента составлялъ 77°; осенью и зимой градіентъ и уголъ увеличиваются, а лѣтомъ уменьшаются.

Новороссійская бора, по разрушительнымъ своимъ дѣйствіямъ и по своеобразнымъ условіямъ, при какихъ происходитъ это грандіозное явленіе, издавна обращала на себя вниманіе ученыхъ и моряковъ.

Въ 1891 г. Портовое Управленіе Министерства Путей Сообщенія, при содѣйствіи Обсерваторіи, устроила въ Новороссійскѣ 3 метеорологическія станціи: одну главную, II разряда, съ самопишущими приборами въ порту, вторую на Мархотскомъ перевалѣ, третью въ южной части города. Когда накопился матеріалъ за 10 лѣтъ, было признано своевременнымъ его обработать. Этотъ трудъ принялъ на себя Инспекторъ метеорологическихъ станцій Н. А. Коростелевъ, изложившій результаты въ статьѣ: „Новороссійская бора“.

Для лучшаго ознакомленія съ мѣстными условіями онъ предварительно осмотрѣлъ всѣ 3 станціи и ближайшія окрестности. Авторъ даетъ опредѣленіе боры и современныя объясненія ея. Всѣхъ случаевъ боры имъ выбрано 99, продолжительностью въ итогѣ 296 дней. Изъ разсмотрѣнія общихъ метеорологическихъ условій Новороссійска во время боры обнаружилась крайняя неустойчивость атмосферы; давленіе на Мархотѣ, приведенное къ уровню Новороссійска, оказывается на 0,6 мм. ниже, чѣмъ въ портѣ, т. е., направленіе градіента противуположно преобладающему направленію вѣтра; средняя скорость вѣтра на Мархотѣ достигаетъ 9 м. въ 1 с., число дней съ бурею получилось 121; пониженіе температуры съ подъемомъ отъ бухты къ перевалу достигаетъ 1° на 100 м. Въ холодное время года

наблюдается рѣзкій контрастъ температуры воздуха въ бухтѣ и на той же широтѣ за переваломъ въ Кубанской низменности; въ декабрѣ и январѣ разность достигаетъ въ среднемъ 5°; уже наканунѣ боры, на перевалѣ замѣчается неустойчивое состояніе атмосферы; во время боры въ ходѣ барометра встрѣчаются скачки до 5 и 6 мм. въ 1 часъ.

Ходъ барометра при этомъ на Мархотѣ и въ Новороссійскѣ получается часто противоположный; въ среднемъ выводѣ во время боръ барометръ на Мархотѣ, приведенный къ уровню Новороссійска, оказывается 1,1 мм. ниже, чѣмъ въ послѣднемъ; чѣмъ сильнѣе бора, тѣмъ больше разница, которая доходитъ иногда почти до 8 мм.: представляется, какъ будто сильнѣйшая буря дуетъ отъ области слабаго давленія къ высокому. Эту кажущую аномалію авторъ объясняетъ динамическимъ давленіемъ, производимымъ падающими воздушными массами, низвергающимися съ Мархотскаго перевала въ Новороссійскую бухту; при этомъ горизонтальный барометрическій градіентъ на уровнѣ Мархота получается обратнымъ градіенту внизу; градіентъ этотъ наверху выражается цѣлыми миллиметрами. Изслѣдованіе теплового состоянія воздуха въ Кубанской низменности не обнаруживаетъ переохлажденія за хребтомъ передъ борою; въ развитіи боры принимаютъ участіе, повидимому, верхнія холодныя теченія воздуха, проносящіяся надъ Кубанскою низменностью, въ которой переохлажденіе замѣчается лишь послѣ боры.

Гипотеза, по которой бора объясняется паденіемъ съ горъ холодной и сухой массы воздуха, оказывается недостаточною; если бы можно было допустить, что огромная скорость вѣтра во время боры въ Новороссійскѣ происходитъ отъ паденія массы воздуха, слѣдовало бы ожидать усиленія вѣтра сверху внизъ—отъ перевала къ Новороссійску; наблюденія же показываютъ обратное: вѣтеръ съ наибольшею силою дуетъ именно на перевалѣ, гдѣ скорость его нерѣдко достигаетъ 40 м. и болѣе въ 1 с., т. е., силы урагана.

Такъ какъ бурный NE, дующій на перевалѣ передъ борою, вызываетъ здѣсь переохлажденіе, то онъ и является непосредственной причиной боры; проносясь надъ бухтой, онъ сначала вызываетъ въ ней разрѣженіе, а затѣмъ стремительное низверженіе массъ воздуха.

Такъ какъ во время боры горизонтальная скорость вѣтра наверху велика, то масса воздуха падаетъ не прямо внизъ, а по нѣкоторой кривой, форма которой мѣняется въ зависимости отъ величины горизонтальной скорости вѣтра на перевалѣ, вслѣдствіе чего бора съ наибóльшею силою поражаетъ то одну, то другую часть бухты.

Изслѣдованіе общихъ метеорологическихъ условій, при которыхъ наблюдается бора, приводитъ автора къ заключенію, что Новороссійская бора происходитъ при барометрическихъ максимумахъ въ среднихъ или южныхъ губерніяхъ, при чемъ высокое давленіе распространяется и на степную область Сѣвернаго Казказа, между тѣмъ, какъ въ Черномъ морѣ одновременно наблюдается барометрическій минимумъ, который, впрочемъ,

играетъ второстепенную роль; для возникновенія боры преимущественное значеніе имѣютъ антициклоны.

Болѣе общему изслѣдованію сѣверо-восточныхъ бурь Чернаго моря посвященъ особый трудъ И. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго*.

Трудъ этотъ предпринятъ съ цѣлью усовершенствовать штормовыя предостереженія, посылаемыя въ Черное и Азовское моря, такъ какъ процентъ неудачныхъ предостереженій здѣсь былъ значительно больше, чѣмъ для другихъ районовъ. Для этого пришлось заняться изслѣдованіемъ деталей, поставивъ въ первую очередь бури отъ NE, дующія на сѣверо-восточныхъ берегахъ Чернаго и Азовскаго морей при своеобразномъ распредѣленіи атмосфернаго давленія. Уже ранѣе было подмѣчено, что эти бури зависятъ отъ расположенія обширной области высокаго давленія въ средней Европѣ и въ особенности на югѣ Европейской Россіи. Авторъ пользовался синоптическимъ матеріаломъ за 10 лѣтъ—съ 1890 до 1899 г. Особое вниманіе было обращено на случаи неудачныхъ предсказаній для всего моря или для отдѣльныхъ его районовъ.

Такъ какъ условія, вызывающія бури въ разныхъ мѣстахъ, оказались различными, вся область изслѣдованія была подраздѣлена на 4 района: Одесса — Николаевъ, Тарханкутъ — Ѳеодосія, Керчь — Новороссійскъ и Таганрогъ — Ростовъ на Дону.

Прослѣдивъ всѣ пути антициклоновъ, вызвавшихъ бури въ томъ или иномъ районѣ Чернаго моря, авторъ нашелъ возможнымъ подраздѣлить всѣ случаи на 6 категорій, въ зависимости отъ положенія максимума и направленія его движенія. На основаніи этихъ изслѣдованій авторъ устанавливаетъ правила, которыми слѣдуетъ руководствоваться при посылкѣ предостереженій, объясняя, при какихъ условіяхъ каждый данный типъ вызываетъ бури въ томъ или иномъ районѣ.

Съ 1872 г. въ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи составляются ежедневно синоптическія карты погоды въ Россіи и въ Западной Европѣ. Каждые 3 года на основаніи этихъ картъ опредѣлялись пути барометрическихъ минимумовъ, которые подвергались разнообразной обработкѣ и издавались въ отдѣльныхъ ученыхъ трудахъ. Пользуясь этими изслѣдованіями и подобными работами, изданными Гамбургскою Обсерваторіею (Deutsche Seewarte), М. А. Рыкачевъ въ трудѣ своемъ: „Пути циклоновъ въ Европѣ по наблюденіямъ 1872 — 1887 гг.“ сдѣлалъ сводку всѣхъ нанесенныхъ на карты путей минимумовъ, сопровождавшихся бурями, и подыскалъ въ этихъ разнообразныхъ путяхъ такіе типы, которые характеризуютъ каждый цѣлую группу сходственныхъ путей, при чемъ онъ разсмотрѣлъ, при какомъ распредѣленіи атмосфернаго давленія минимумы выбираютъ тотъ или иной путь. Всѣхъ такихъ путей за 16-ти-лѣтній періодъ съ 1872 г. до 1887 г. получилось 1.696; они были по возможности пополнены

* „Сѣверо-восточныя бури Чернаго и Азовскаго морей“ — ЗапИАН., т. XIX, № 5, 1906 г.

и исправлены, всѣмъ имъ составленъ каталогъ въ хронологическомъ порядкѣ съ обозначеніемъ года, мѣсяца, чиселъ начала и конца и указаніемъ, къ какому типу путь отнесенъ.

Для сужденія о характерѣ путей въ разные мѣсяцы и для установленія типовъ всѣ пути за каждый мѣсяцъ отдѣльно были нанесены на карты. Группируя сходственные пути, оказалось возможнымъ распредѣлить ихъ на 11 типовъ, по происхожденію и по направленію. Наиболѣе часты, особенно осенью и зимою, пути циклоновъ типа II, движущіеся изъ Атлантическаго океана въ Норвежское море или пересѣкающіе Скандинавію въ NE направленіи, и типа III изъ Атлантическаго океана или Нѣмецкаго моря и изъ Бискайскаго залива, направляющіеся на NE или ENE, а также типа I, происхожденія Полярнаго моря, направляющіеся къ SE или на S.

Довольно часты также, въ особенности лѣтомъ, пути происхожденія Средиземнаго моря, движущіеся къ N или къ NE. Вообще типовъ морского происхожденія опредѣлилось 9 и континентальнаго — 2; послѣдніе чаще наблюдаются лѣтомъ. Нѣкоторые типы по деталямъ пришлось подраздѣлить на 2 подтипа.

Для каждаго типа авторъ даетъ за каждый мѣсяцъ, за полугодія и за годъ числа путей за всѣ 16 лѣтъ и въ среднемъ выводѣ за одинъ годъ, а также указаніе, какой % данный типъ составляетъ отъ всѣхъ путей; въ другой таблицѣ приведены среднія величины минимумовъ и абсолютные минимумы, самые низкіе, какіе наблюдались въ этомъ типѣ въ каждомъ мѣсяцѣ.

Наконецъ, подраздѣливъ всѣ пути даннаго типа на группы наиболѣе сходныхъ путей и одинаковой продолжительности, были вычислены для каждой группы средніе пути, данные въ третьей таблицѣ каждаго типа; эти пути вычислены по полугодіямъ зимняго и лѣтняго; здѣсь для каждаго средняго пути даны широта и долгота въ концѣ 1-го дня, направленіе и длина суточнаго пути за каждый день и высота барометра въ среднемъ выводѣ изъ самыхъ низкихъ минимумовъ каждаго пути и абсолютный минимумъ.

Всѣ средніе пути каждаго типа нанесены на отдѣльныя карты. Для каждаго типа, отдѣльно для зимняго и лѣтняго полугодія, даются указанія, при какомъ распредѣленіи давленія въ Европѣ появляется циклонъ и въ какой зависимости отъ положенія антициклоновъ онъ передвигается; даются и типичные примѣры синоптическихъ картъ во время передвиженія циклона. Далѣе приводятся среднія скорости передвиженія циклона даннаго типа въ каждомъ мѣсяцѣ и въ среднемъ выводѣ за полугодія и за годъ; наконецъ, разсматривается зависимость этой скорости отъ глубины минимума и съ теченіемъ времени послѣ появленія минимума.

Изъ наблюденій сводныхъ таблицъ общихъ выводовъ всѣхъ типовъ и изъ разсмотрѣнія путей циклоновъ за каждый мѣсяцъ оказывается, что вообще во всѣ мѣсяцы преобладаетъ движеніе минимумовъ отъ W къ E, при чемъ зимою минимумы чаще, глубже, передвигаются быстрѣе и приходятъ преимущественно изъ Атлантическаго океана и Полярнаго моря.

Лѣтомъ минимумы рѣже, менѣе глубоки, передвигаются медленнѣе, при чемъ рядомъ съ типами Атлантическаго океана преобладаетъ и типъ путей съ юга на сѣверъ; число циклоновъ, приносимыхъ съ Полярнаго моря, понижается до минимума.

Рядомъ съ упомянутыми ежемѣсячными картами путей циклоновъ авторъ даетъ для каждаго полугодія и для года карты распредѣленія повторяемости циклоновъ въ разныхъ мѣстностяхъ; для этой цѣли вся карта Европы была раздѣлена на площади въ 1° по широтѣ и долготѣ, и для каждой площади подведенъ подсчетъ, сколько разъ центръ циклона за всѣ 16 лѣтъ проходилъ по этой площади; числа эти внесены на свои мѣста, а для наглядности площади затушеваны условными штрихами тѣмъ гуще, чѣмъ больше числа.

Наиболѣе характерною получилась карта зимняго полугодія. Здѣсь рѣзко выдѣляется область, часто посѣщаемая циклонами на сѣверо-западѣ Европы; граница ея охватываетъ Бѣлое море, озера и моря Балтійское и Нѣмецкое; въ этой области выдѣляются нѣсколько мѣстъ, отмѣченныхъ сплошною красною краскою, особенно излюбленныхъ циклонами, а именно въ районѣ Лафоденскихъ острововъ, при входѣ въ Финскій заливъ и у мыса Скагена; но въ средней полосѣ Скандинавіи и въ юго-западномъ углу Норвегіи выдѣляется полоса съ сравнительно рѣдкими циклонами; здѣсь сказывается вліяніе рельефа. Двѣ обширныя области оставлены на картѣ безъ штриховки, какъ весьма рѣдко посѣщаемыя циклонами, а именно, одна занимаетъ юго-востокъ Европы съ Балканскимъ полуостровомъ, Чернымъ моремъ и Кавказомъ; другая — юго-западъ и центральную часть Европы. Лѣтомъ число путей циклоновъ вообще гораздо меньше, чѣмъ зимою; и въ это полугодіе чаще всего циклоны проходятъ на сѣверо-западѣ Европы, но область частыхъ циклоновъ получилась значительно меньше, чѣмъ зимою; она занимаетъ двѣ полосы, расходящіяся отъ юга Швеціи къ средней Финляндіи и къ Финскому заливу.

Область весьма рѣдкихъ циклоновъ занимаетъ огромное протяженіе южной половины и отчасти Центральной Европы и Кавказъ.

Карты М. А. Рыкачева въ общихъ чертахъ подтверждаютъ выводы Беббера и Вашингтонскаго Бюро Погоды, основанные на наблюденіяхъ за меньшій періодъ, даютъ подробности, которыя не могли быть подмѣчены при подраздѣленіи карты на крупные четвероугольники въ 5° по меридіану и въ 5° или 10° по параллели.

Для отдѣльныхъ мѣсяцевъ и въ особенности для лѣтнихъ встрѣчаются разногласія, указывающія на недостаточность 5-ти и 10-тилѣтнихъ, быть можетъ, и 16-тилѣтнихъ наблюденій для такихъ выводовъ.

Въ заключеніе авторъ дѣлаетъ попытку связать повторяемость циклоновъ съ вліяніемъ рельефа, распредѣленія температуры и атмосфернаго давленія. На годовой картѣ можно подмѣтить вліяніе рельефа, уменьшеніе числа минимумовъ въ области Швейцарскихъ Альпъ, Швейцарской Юры, въ центральной части Карпатскихъ горъ и въ Скандинавіи по восточную

сторону хребта; менѣе рельефно, но все же замѣтно уменьшеніе минимумовъ въ Полѣсьѣ и на Валдайской возвышенности.

Вліяніе температуры сказывается тамъ, гдѣ происходятъ рѣзкія измѣненія въ близъ-лежащихъ мѣстностяхъ. Это особенно выступаетъ на зимней картѣ повторяемости и на январьской картѣ путей циклоновъ; здѣсь густая полоса циклоновъ вдоль береговъ Норвегіи какъ бы слѣдуетъ по Гольфстрему; максимумъ ихъ концентрируется, какъ упомянуто, около Лафоденскихъ острововъ, гдѣ теплое теченіе омываетъ острова; другіе максимумы — у Скагена и при входѣ въ Финскій заливъ — также совпадаютъ съ рѣзкими изгибами изотермъ; такъ же сказывается зимою тепловое вліяніе морей.

Относительно атмосфернаго давленія замѣчается, что пути минимумовъ какъ бы избѣгаютъ области, занимаемы барометрическими максимумами при нормальномъ распредѣленіи давленій.

Въ виду того, что наводненія въ С.-Петербургѣ вызываются бурями, отъ SW или W, Николаевская Главная Физическая Обсерваторія, какъ упомянуто, нашла возможнымъ дополнить свою службу штормовыхъ предостереженій предостереженіями о наводненіяхъ. Важнымъ подспорьемъ для этой цѣли служитъ трудъ С. Д. Грибоѣдова: „Петербургскія наводненія и нѣкоторыя черты наводненій 1824, 1822 и 1777 гг.“.

Авторъ задался цѣлью изслѣдовать признаки, по которымъ можно было бы заключить объ ожидаемомъ наводненіи, о высотѣ и времени его наступленія. Для этой цѣли онъ разсмотрѣлъ весь синоптическій матеріалъ и отобралъ всѣ дни, въ которые возбуждалось подозрѣніе о возможномъ наступленіи наводненія, не обращая вниманіе на то, послѣдовало ли наводненіе, или нѣтъ. Въ послѣдующіе сроки авторъ подмѣчалъ, при какихъ условіяхъ признаки усиливались и наводненія наступали, при какихъ угрожающее положеніе ослабѣвало и подъемовъ не было или они были очень слабы.

На основаніи такимъ образомъ разсмотрѣннаго во всей подробности матеріала, автору удалось это сложное явленіе подвести подъ опредѣленныя и простыя правила. Оказывается, что всѣ наводненія, считая таковыя отъ 7 ф. и выше, вызываются частными вихрями; одинъ самостоятельный циклонъ, какъ бы ни былъ глубокъ его минимумъ, какова бы ни была его траекторія, никогда не производитъ наводненія. Всѣ наводненія распадаются на два типа: 1) вихрь, вызывающій наводненіе, возникаетъ въ тылу управляющаго циклона, при максимумѣ давленія на западѣ Европы; 2) при максимумѣ давленія на востокѣ Европы возникшій вихрь, при быстромъ передвиженіи, обходитъ управляющій циклонъ и, достигая Балтійскаго моря, становится впереди его. Самыя высокія наводненія относятся къ первому типу.

Изучивъ по собранному матеріалу, какія причины усиливаютъ и какія ослабляютъ наводненіе, С. Д. Грибоѣдовъ сдѣлалъ попытку опредѣлить, при какомъ сочетаніи наиболѣе благопріятствующихъ условій должны

возникать самыя высокія наводненія; для провѣрки своего умозрительнаго заключенія онъ разсмотрѣлъ, при какихъ условіяхъ возникло памятное, необычайно высокое наводненіе 7/19 ноября 1824 г. и убѣдился, насколько матеріалъ позволилъ, что явленіе протекало сходственно съ построенной имъ схемой.

Относительно предсказаній погоды по мѣстнымъ наблюденіямъ вышли 2 труда, посвященные предсказаніямъ наименьшей температуры предстоящей ночи на основаніи показаній смоченнаго термометра или точки росы въ опредѣленный срокъ днемъ. Изслѣдованія Камермана показали, что для Женевы разность между температурою смоченнаго термометра въ опредѣленный часъ дня и наименьшею температурою наступающей ночи есть величина постоянная; придавая ее къ отсчету смоченнаго термометра, получался ожидаемый ночной минимумъ температуры. Имъ же былъ провѣренъ способъ опредѣленія ночного минимума температуры по точкѣ росы, опредѣленной въ назначенный срокъ днемъ.

Оба способа предсказаній были еще до 1889 г. изслѣдованы Б. А. Керсновскимъ на основаніи трехлѣтнихъ наблюденій Главной Физической Обсерваторіи.

Авторъ нашелъ, что для С.-Петербурга упомянутая постоянная неодинакова въ разные мѣсяцы; онъ вычислилъ ее для каждаго мѣсяца какъ для наблюденій въ 1 ч. дня, такъ и для наблюденій въ 9 ч. в. При руководствѣ найденными имъ ежемѣсячными величинами, предсказанія оказывались достаточно надежными; предсказанія же на основаніи точки росы оказались совершенно ненадежными.

Въ 1890 г. въ статьѣ: „О предсказаніи наименьшей температуры ночи по даннымъ наблюденіямъ для Астрахани, Елисаветграда и Варшавы“ Б. А. Керсновскій распространяетъ свои изслѣдованія на упомянутые города.

Для каждаго изъ этихъ пунктовъ авторъ, на основаніи трехлѣтнихъ наблюденій, вычислилъ для каждаго года отдѣльно и въ среднемъ за всѣ 3 года среднія разности, на сколько минимумъ температуры ночи былъ ниже температуры смоченнаго термометра въ опредѣленный срокъ; эти среднія разности вычислялись отдѣльно за каждую декаду и въ среднемъ за каждый мѣсяцъ. Такія подробныя таблицы составлены для сроковъ въ 1 ч. дня и въ 9 ч. в.

Оказалось, что для Варшавы и Елисаветграда съ апрѣля по октябрь всѣ среднія разности получились положительными, т. е., температура ночного минимума была ниже показанія смоченнаго термометра въ 1 ч. дня и въ 9 ч. в.; для Астрахани то же правило удерживается въ тѣ же мѣсяцы за исключеніемъ іюня и іюля, когда разности получились близкими къ нулю, иногда и отрицательными.

Во всѣхъ трехъ станціяхъ разности правильно убываютъ отъ апрѣля до іюля, а затѣмъ возрастаютъ.

Не только ежемѣсячныя, но и декадныя среднія разности получаются въ каждомъ мѣсяцѣ въ разные годы весьма сходственными между собою.

Для опредѣленія надежности предсказаній, основанныхъ на полученныхъ для каждаго мѣсяца разностяхъ между температурою смоченнаго термометра и минимума температуры, были сравнены за каждый день вычисленныя величины съ дѣйствительно наступавшими ночными минимумами температуры и вычислены среднія величины отклоненій, при чемъ оказалось, что средняя величина отклоненій для предсказаній по наблюденіямъ въ 1 ч. дня получилась $\pm 2°$, а по наблюденіямъ въ 9 ч. в. $\pm 1°{,}5$.

Совершенно подобныя вычисленія были произведены для опредѣленія разностей между точкою росы, наблюдаемою въ 1 ч. дня или 9 ч. в., и ночнымъ минимумомъ послѣдующей ночи; разности колебались въ широкихъ размѣрахъ, и предсказанія, на нихъ основанныя, оказались значительно менѣе надежными, чѣмъ по показаніямъ смоченнаго термометра.

На основаніи полученныхъ имъ среднихъ разностей, авторъ вычислилъ для упомянутыхъ 3-хъ станцій и для С.-Петербурга, при какой температурѣ смоченнаго термометра въ 1 ч. дня и въ 9 ч. в. можно разсчитывать, что температура не опустится ниже 0°.

Н. А. Коростелевъ въ трудѣ своемъ: „О предсказаніи наименьшей температуры ночи“, вышедшемъ въ 1898 г., дѣлаетъ шагъ впередъ въ этомъ вопросѣ. Пользуясь болѣе обширнымъ и многолѣтнимъ матеріаломъ, онъ вычислилъ соотвѣтственныя постоянныя отдѣльно для ясныхъ и пасмурныхъ дней, такъ какъ заранѣе можно было предвидѣть, что ходъ температуры въ ясные дни долженъ быть инымъ, чѣмъ въ пасмурные.

Сравненіе вычисленныхъ минимумовъ съ дѣйствительно наступившими показываетъ, что отдѣльныя постоянныя для ясныхъ и пасмурныхъ дней приводятъ къ болѣе надежнымъ результатамъ, чѣмъ постоянныя, выведенныя за всѣ дни для каждаго мѣсяца.

Вычисленія постоянныхъ были сдѣланы для 5 станцій: С.-Петербурга, Москвы, Варшавы, Елисаветграда и Астрахани, на основаніи наблюденій отъ 12 до 20 лѣтъ. Процентъ удачи предсказанія ночного минимума съ точностью до $\pm 3°$ получается 86% въ ясную погоду и 81% въ пасмурную; по наблюденіямъ въ 9 ч. вечера процентъ удачи повышается соотвѣтственно до 95% и 92%.

Разсматривая отдѣльные случаи большихъ отклоненій, авторъ пытается выяснить причины ихъ и указываетъ на возможность ввести въ предсказанія дополнительныя поправки на основаніи наблюденныхъ измѣненій метеорологическихъ элементовъ отъ 1 ч. до 9 ч. в. или на основаніи синоптическихъ картъ, по которымъ можно судить о приближеніи или удаленіи циклона или антициклона.

По земному магнетизму на первомъ планѣ стоятъ перечисленные въ прилагаемомъ каталогѣ труды Г. И. Вильда, посвященные описанію новыхъ приборовъ, имъ изобрѣтенныхъ или имъ усовершенствованныхъ. Краткія свѣдѣнія о нихъ и о значеніи ихъ мы уже упоминали.

Большой интересъ представляетъ трудъ Г. И. Вильда: „Константиновская Магнитная и Метеорологическая Обсерваторія въ Павловскѣ“,

изданный Императорскою Академіею Наукъ на русскомъ и на нѣмецкомъ языкахъ. Это учрежденіе является вѣнцомъ 27-лѣтнихъ трудовъ автора, посвященныхъ усовершенствованію метеорологическихъ и магнитныхъ наблюденій. Въ описаніи его мы видимъ въ сжатомъ видѣ и въ совокупности результатъ предшествующихъ его трудовъ, объединенныхъ въ одно стройное цѣлое.

Введеніемъ служитъ краткій историческій очеркъ возникновенія Обсерваторіи, затѣмъ слѣдуетъ описаніе мѣстности и расположенія построекъ, съ приложеніемъ плана участка; затѣмъ подробно описывается каждый павильонъ, съ указаніемъ поставленныхъ при проектѣ требованій и того, какъ на дѣлѣ эти требованія удовлетворены, указано на спеціальныхъ планахъ расположеніе инструментовъ. При этомъ въ магнитныхъ павильонахъ приведены разсчеты, какое вліяніе можетъ оказывать въ магнитномъ отношеніи одинъ павильонъ на другой.

При описаніи подземнаго павильона указывается, какія мѣры были приняты для осушенія воздуха и для достиженія возможнаго постоянства температуры; здѣсь же приведены для примѣра за 1893 годъ таблицы среднихъ и предѣльныхъ величинъ температуры и влажности за каждый мѣсяцъ, отмѣченныхъ какъ въ залѣ магнитометровъ, такъ и въ залѣ магнитографовъ. Для сужденія о суточномъ ходѣ температуры въ павильонѣ даны ежемѣсячныя среднія величины максимумовъ и минимумовъ и суточныя амплитуды, а также самыя большія и самыя малыя суточныя амплитуды температуръ за каждый мѣсяцъ. Такія же таблицы приводятся для относительной влажности; описанъ способъ отопленія, вентиляціи, освѣщенія, указано расположеніе мируъ.

Далѣе слѣдуютъ главы съ краткимъ описаніемъ приборовъ, со ссылками о подробностяхъ на спеціальные труды; здѣсь приложены фототипическіе снимки съ приборовъ; приводятся и поправки каждаго инструмента за цѣлый рядъ лѣтъ, что даетъ возможность судить о степени неизмѣняемости приборовъ.

Для самопишущихъ приборовъ даются опредѣленныя въ разные годы ординаты, соотвѣтствующія опредѣленной нормальной величинѣ даннаго элемента, и среднія отклоненія величины, снятой съ записи прибора, отъ величины, полученной по непосредственнымъ измѣреніямъ или по отсчетамъ по провѣренному прибору.

Такія серіи опредѣленій постоянныхъ даннаго прибора приводятся съ тѣхъ поръ, какъ онъ введенъ въ кругъ нормальныхъ наблюденій. Описаны и походные магнитные приборы: теодолитъ и индукціонный инклинаторъ.

Въ слѣдующей главѣ перечисляется личный составъ Обсерваторіи и приводится перечень всѣхъ нормальныхъ наблюденій метеорологическихъ и магнитныхъ, ежедневныхъ въ срочные часы и абсолютныхъ измѣреній, производимыхъ въ опредѣленные дни; наконецъ, какія повѣрочныя наблюденія производятся ежегодно. Далѣе изложена инструкція для дежурнаго наблюдателя, въ которой установленъ порядокъ, въ какомъ слѣдуетъ одно

наблюденіе за другимъ, съ указаніемъ, въ какую минуту дѣлается каждый отсчетъ, назначены минуты для отмѣтокъ на самопишущихъ приборахъ, для смѣны листовъ на этихъ приборахъ и проч.

Особая глава посвящена опредѣленію надежности наблюденій. Здѣсь дается точность наблюденія, достигнутая по каждому инструменту, съ указаніемъ, на какихъ основаніяхъ она опредѣлена.

Весьма подробно изслѣдованы погрѣшности варіаціонныхъ магнитныхъ приборовъ. Въ результатѣ оказалось, что окончательно полученная относительная погрѣшность наблюденій, получаемыхъ по записямъ магнитографовъ для магнитнаго склоненія и горизонтальнаго напряженія, весьма близка къ погрѣшностямъ отсчетовъ по шкаламъ у соотвѣтственныхъ магнитометровъ. Погрѣшность въ наблюденіяхъ вертикальной составляющей превышаетъ почти втрое погрѣшность отсчета шкалы при точности опредѣленія наклоненія въ предѣлахъ $\pm 4''$.

Далѣе слѣдуютъ подробныя изслѣдованія вѣроятныхъ абсолютныхъ погрѣшностей нормальныхъ приборовъ, служившихъ для абсолютныхъ опредѣленій. Здѣсь же даны сравненія между приборами, служившими нормальными въ разные періоды. Въ послѣдней главѣ авторъ даетъ географическія координаты Обсерваторіи и общіе выводы изъ пятнадцатилѣтнихъ метеорологическихъ наблюденій, произведенныхъ въ Обсерваторіи, и среднія величины за 1890 г. магнитнаго склоненія, наклоненія, горизонтальнаго и вертикальнаго напряженій и полной силы земного магнетизма и годовыя измѣненія этихъ элементовъ въ среднемъ выводѣ за 1890 — 1893 г. Трудъ посвященъ памяти въ Бозѣ почившаго Великаго Князя Константина Николаевича, портретъ котораго приложенъ въ началѣ книги.

Относительно производства магнитныхъ наблюденій въ разныхъ частяхъ Имперіи упомянемъ о серіи трудовъ Э. В. Штеллинга, посвященныхъ Восточной Сибири. Статья его: „Магнитныя наблюденія, произведенныя лѣтомъ 1888 г. въ области Лены“ представляетъ особый интересъ, такъ какъ она охватываетъ аномальный овалъ съ западнымъ склоненіемъ, расположенный въ сѣверо-восточной Азіи, внутри обширной части земной поверхности съ восточнымъ склоненіемъ. Наблюденія были произведены помощью большого универсальнаго астрономическаго и магнитнаго теодолита системы Г. И. Вильда, построеннаго Брауромъ, и инклинатора Гамбея. Тотъ же теодолитъ служилъ и для опредѣленія географическихъ координатъ, такъ какъ въ этой области иногда положеніе избранныхъ станцій не было очень надежно опредѣлено. Серіи наблюденій были произведены въ Якутскѣ, Олекминскѣ, Витимскѣ, Благовѣщенскомъ пріискѣ и въ Банщиковѣ; до и послѣ поѣздки тѣмъ же приборомъ были произведены наблюденія въ Иркутской Обсерваторіи; здѣсь приборъ былъ подробно изслѣдованъ и опредѣлены его постоянныя и поправки. Данныя, приведенныя авторомъ, свидѣтельствуютъ о надежности и точности его опредѣленій. Несмотря на большія разстоянія станцій до Иркутска и на значительныя разности широтъ, оказалось все же возможнымъ полученныя величины

склоненія привести къ средней годовой величинѣ по наблюденіямъ Иркутской Обсерваторіи; примѣненіе соотвѣтственной поправки привело результаты различныхъ рядовъ въ каждомъ мѣстѣ въ бо́льшее согласованіе между собою.

Нѣсколько менѣе надежными оказались приведенія къ одной эпохѣ наблюденій надъ горизонтальнымъ напряженіемъ и надъ наклоненіемъ. Въ сводной таблицѣ авторъ приводитъ для упомянутыхъ 5 станцій магнитное склоненіе, наклоненіе, горизонтальную и вертикальную составляющія и полную силу земного магнетизма, приведенныя къ среднимъ годовымъ величинамъ за 1888 г.; рядомъ даны и среднія величины, полученныя за этотъ годъ въ Иркутской Обсерваторіи. Пользуясь произведенными въ тѣхъ же пунктахъ наблюденіями Ганштейна, Дуэ и Эрдмана въ 1829 г., Э. В. Штеллингъ вычислилъ для всѣхъ пунктовъ вѣковой ходъ магнитныхъ элементовъ, при чемъ обнаружилъ интересное явленіе: западное склоненіе въ сѣверной части упомянутаго овала съ западнымъ склоненіемъ увеличилось; въ мѣстахъ же съ восточнымъ склоненіемъ магнитная стрѣлка за 60 лѣтъ повернула въ обратную сторону: тамъ восточное склоненіе возрасло. Въ Якутскѣ западное склоненіе достигло 10°; авторъ замѣчаетъ, что никогда еще въ Сибири не наблюдали такого большого западнаго склоненія.

Горизонтальное напряженіе во всѣхъ пунктахъ значительно уменьшилось, а магнитное наклоненіе, вертикальная составляющая и полная сила земного магнетизма значительно возрасли.

На основаніи наблюденій, произведенныхъ въ Иркутскѣ въ разныя эпохи, авторъ нашелъ, что полная сила здѣсь возрастала неравномѣрно, а прогрессивно—отсюда онъ заключаетъ о ея дальнѣйшемъ возрастаніи. Это ожиданіе въ ближайшіе годы оправдалось, въ слѣдующее десятилѣтіе ежегодное возрастаніе полной силы въ среднемъ выводѣ увеличилось съ 0,0038 до 0,0048; возрастаніе продолжалось и въ послѣдующіе годы, но медленнѣе; максимумъ наступилъ лишь въ 1907 г.

На основаніи своихъ наблюденій авторъ указалъ, какія исправленія надо сдѣлать въ магнитныхъ картахъ всего земного шара, построенныхъ Гамбургскою Обсерваторіею на 1885 годъ.

Въ статьѣ: „Магнитныя наблюденія, произведенныя въ 1893 г. по пути въ Ургу, и измѣненія элементовъ земного магнетизма въ Восточной Сибири“ Э. В. Штеллингъ даетъ результаты столь же тщательно произведенныхъ имъ магнитныхъ наблюденій въ Верхнеудинскѣ, Троицкосавскѣ, Кяхтѣ, Селенгинскѣ, Ургѣ и въ Петровскомъ Заводѣ. Такъ какъ эти пункты находятся не очень далеко отъ Иркутска и при томъ въ невысокихъ широтахъ, всѣ наблюденія съ достаточною точностью могли быть приведены по ежечаснымъ наблюденіямъ Иркутской Обсерваторіи къ истинной средней годовой величинѣ 1893 г. Наблюденія Э. В. Штеллинга подтверждаютъ существованіе магничной аномаліи въ Селенгинскѣ, замѣченной Фуссомъ въ 1832 г.

На основаніи сравненія своихъ наблюденій, обнародованныхъ въ упомянутыхъ двухъ его трудахъ, съ наблюденіями Hansteen'a, Due, Ermann'a

въ 1829 г., Фусса въ 1831 г. и Фритше въ началѣ 1870-хъ годовъ, авторъ, принимая во вниманіе и другія наблюденія въ Сибири и измѣненія вѣкового хода изъ года въ годъ въ Иркутской Обсерваторіи, значительно расширяетъ и деталируетъ прежнія свѣдѣнія о вѣковыхъ измѣненіяхъ въ Восточной Сибири.

По его выводамъ оказывается, что возрастаніе западнаго склоненія въ овалѣ западнаго склоненія возрастало до семидесятыхъ годовъ прошлаго вѣка, а затѣмъ стало убывать, такъ что въ послѣдній періодъ сѣверный конецъ магнитной стрѣлки на обширномъ протяженіи Сибири, включая и аномальную область, постепенно подвигался къ востоку. Магнитное наклоненіе во всей Сибири въ оба періода увеличивалось, но въ первый гораздо значительнѣе, чѣмъ во второй. Горизонтальное напряженіе въ бо́льшей части Сибири уменьшилось, при чемъ годовое уменьшеніе было гораздо значительнѣе въ первый періодъ, чѣмъ во второй; въ послѣдній на нѣкоторыхъ станціяхъ наступило возрастаніе горизонтальной составляющей. Вертикальная составляющая и полная сила значительно увеличились, при чемъ увеличеніе во второмъ періодѣ шло гораздо быстрѣе, чѣмъ въ первомъ.

Въ началѣ девяностыхъ годовъ прошлаго столѣтія акад. Г. И. Вильдъ, имѣя уже тогда въ виду предстоявшую магнитную съемку Россіи, озаботился о постройкѣ образца походныхъ магнитныхъ приборовъ. Въ трудѣ его: „Инструментъ для магнитныхъ наблюденій и астрономическихъ опредѣленій во время путешествій“, напечатанномъ въ „Метеорологическомъ Сборникѣ“ въ 1893 г., изложены теорія и описаніе такого универсальнаго прибора для опредѣленія времени, а по немъ и долготы мѣста, затѣмъ широты мѣста, азимута миры, магнитнаго склоненія, горизонтальнаго напряженія и магнитнаго наклоненія; послѣднее опредѣляется помощью индуктора и гальванометра; теодолитъ для этихъ наблюденій служитъ лишь подставкою для гальванометра. Этотъ индукціонный инклинаторъ построенъ на основаніяхъ, изложенныхъ тѣмъ же авторомъ въ его статьѣ „Inductions-Inclinatorium neuer Construction“. Новый походный универсальный инструментъ былъ подробно изслѣдованъ въ 1892 г. въ Константиновской Обсерваторіи, при чемъ оказалось, что точность всѣхъ получаемыхъ помощью него результатовъ превосходитъ требованія, которыми задавался авторъ, а именно, чтобы точность опредѣляемаго магнитнаго склоненія и наклоненія достигала $\pm 20''$ и горизонтальнаго напряженія $\pm 0{,}0001$ всей его величины.

Въ томъ же 1893 г. В. Х. Дубинскому было поручено, во время его командировки для осмотра метеорологическихъ станцій, произвести въ нѣкоторыхъ изъ нихъ магнитныя наблюденія помощью упомянутыхъ новыхъ приборовъ для испытанія ихъ въ походѣ. Результаты этихъ наблюденій изданы В. Х. Дубинскимъ въ его трудѣ: „Магнитныя наблюденія, произведенныя въ Прибалтійскихъ и Привислинскихъ губерніяхъ лѣтомъ 1893 г.“ В. Х. Дубинскій пробылъ въ пути 4 мѣсяца, осмотрѣлъ 23 станціи и въ 14 изъ нихъ произвелъ по 2 или по 3 серіи наблюденій всѣхъ трехъ магнитныхъ

элементовъ; эти наблюденія и обработка ихъ могутъ служить образцомъ, какъ вести эти работы въ надлежащей полнотѣ и съ возможною точностью.

До и послѣ поѣздки было произведено по нѣскольку серій полныхъ наблюденій и опредѣлены постоянныя величины и поправки, принятыя въ разсчетъ. Всѣ наблюденія были приведены къ среднимъ годовымъ величинамъ соотвѣтственныхъ элементовъ. Средняя погрѣшность результатовъ оказалась въ опредѣленіи широты мѣста — 0,2 ± 0,1, въ опредѣленіи времени ± 1,2, въ магнитномъ склоненіи и наклоненіи около ± 0,5 и въ горизонтальномъ напряженіи ± 0,0004 mm. mgr. s.

Въ заключеніи авторъ указываетъ на необходимость для защиты приборовъ отъ дождя и вѣтра взамѣнъ зонта имѣть съ собою палатку, какъ это дѣлалось впослѣдствіи.

Надежныя и точныя опредѣленія магнитныхъ элементовъ въ 14 пунктахъ на сѣверо-западѣ и западѣ Россіи послужатъ хорошими опорными пунктами для опредѣленія вѣкового хода магнитныхъ элементовъ при сводкѣ результатовъ предстоящей магнитной съемки.

Трудъ того же автора: „Опредѣленіе земного магнетизма въ Каменецъ-Подольскѣ, Хотинѣ и Одессѣ осенью 1895 г.“ служитъ какъ бы продолженіемъ его предшествующей работы. Онъ пользовался тѣми же приборами. Наблюденія въ Одессѣ дали возможность установить связь между Одесскою и Константиновскою Обсерваторіями.

Какъ было упомянуто, приступить къ магнитной съемкѣ удалось лишь въ 1910 г.; начало было положено наблюдателями Константиновской Обсерваторіи.

Въ первую очередь была произведена магнитная съемка С.-Петербургской губерніи, обнародованная въ первыхъ двухъ выпускахъ „Магнитной Съемки Россійской Имперіи“. Согласно съ постановленіемъ Магнитной Комиссіи, состоящей при Академіи Наукъ, съемка Европейской Россіи ведется детальная, при разстояніяхъ между станціями около 20 верстъ. Требуемая Комиссіею точность опредѣленія магнитнаго склоненія и наклоненія установлена въ предѣлахъ ± 2′, а горизонтальнаго напряженія ± 0,001 мм. мг. с.

Въ первомъ выпускѣ даны результаты наблюденій, произведенныхъ въ 1910 г. Е. А. Кучинскимъ, Д. Ф. Нездюровымъ и М. М. Рыкачевымъ; всего въ 74 пунктахъ, преимущественно въ центральныхъ и западныхъ уѣздахъ губерніи.

Въ общемъ итогѣ на эту работу потребовалось 94 дня, при поѣздкахъ бо́льшею частью по проселочнымъ дорогамъ.

Всѣ элементы опредѣлялись теодолитомъ и инклинаторомъ Муро-Шаселена; кромѣ этихъ приборовъ, наблюдатель имѣлъ съ собой столовый хронометръ и палатку. Для поѣздки были пріобрѣтены лошадь и легкій открытый экипажъ.

Точность опредѣленія магнитнаго склоненія и горизонтальнаго напряженія оказалась удовлетворительною; но для магнитнаго наклоненія рѣшено было на будущее время снабжать наблюдателей болѣе точнымъ и прочнымъ инклинаторомъ Довера.

Во второмъ выпускѣ изложены результаты работъ 1912 г., которыми закончена съемка С.-Петербургской губерніи; въ ней участвовали опять наблюдатели Константиновской Обсерваторіи Е. А. Кучинскій и Д. Ф. Нездюровъ и физикъ Отдѣленія Ежедневнаго Бюллетеня А. П. Лоидисъ. Наблюденія имъ произведены въ 50 пунктахъ, въ общемъ итогѣ въ теченіе 62 дней.

Каждое изъ упомянутыхъ лицъ какъ въ 1910, такъ и въ 1911 г. само обработало свои наблюденія, привело ихъ, пользуясь записями магнитографа Константиновской Обсерваторіи, къ среднимъ величинамъ іюня и іюля 1910 г.; результаты изложены ими въ запискахъ, напечатанныхъ въ упомянутыхъ выпускахъ. Къ этимъ статьямъ приложена составленная по нимъ магнитная карта губерній.

Въ 1912 г. Е. А. Кучинскимъ положено начало съемки Новгородской губерніи; онъ произвелъ наблюденія въ 31 пунктѣ. Работы каждаго года въ готовомъ для печати видѣ были представлены каждый разъ весною слѣдующаго года.

По обработкѣ многолѣтнихъ наблюденій по земному магнетизму упомянемъ о трудѣ П. А. Мюллера: „Объ измѣненіяхъ земного магнетизма въ С.-Петербургѣ и въ Павловскѣ за 1873—1885 г.“, въ которомъ авторъ, на основаніи магнитныхъ наблюденій, произведенныхъ въ С.-Петербургѣ съ 1873 до 1877 г. и въ Павловскѣ съ 1878 до 1885 гг., даетъ суточный, годовой и вѣковой ходъ магнитнаго склоненія, наклоненія, горизонтальной и вертикальной составляющихъ и полной силы земного магнетизма.

Наблюденія, произведенныя въ С.-Петербургѣ предварительно были приведены къ Павловску, на основаніи опредѣленныхъ Г. И. Вильдомъ разностей величинъ, полученныхъ въ томъ и другомъ мѣстѣ во время одновременныхъ наблюденій; затѣмъ были приняты во вниманіе инструментальныя поправки для приведенія всѣхъ наблюденій къ тѣмъ приборамъ, которые служили нормальными въ послѣдніе годы. Согласно съ программою обработки магнитныхъ наблюденій, рекомендованною Международною Полярною Комиссіею, снарядившею полярныя экспедиціи 1882—1883 г., суточный ходъ былъ выведенъ какъ за всѣ дни каждаго мѣсяца, такъ и отдѣльно за отобранные нормальные дни, когда ходъ магнитныхъ элементовъ былъ плавный, безъ возмущеній.

Разность между тѣмъ и другимъ ходомъ очевидно слѣдуетъ приписать вліянію магнитныхъ возмущеній; оказывается, что возмущенія, увеличивающія западное склоненіе, случаются преимущественно въ дневные часы съ максимумомъ въ 9 ч. у., тогда какъ возмущенія въ смыслѣ отклоненія сѣвернаго конца стрѣлки къ востоку преобладаютъ въ ночные часы съ максимумомъ въ 11 ч. в. Въ суточномъ ходѣ горизонтальнаго напряже-

нія такого различія не замѣчается. Возмущенія въ вертикальной составляющей и въ полной силѣ въ смыслѣ увеличенія этихъ элементовъ преобладаютъ въ вечерніе часы, а въ смыслѣ уменьшенія — въ утренніе.

Амплитуды суточнаго хода магнитныхъ элементовъ отъ зимы къ лѣту увеличиваются и отъ лѣта къ зимѣ уменьшаются. Вмѣстѣ съ тѣмъ, эти амплитуды подвержены вѣковымъ колебаніямъ, періодъ которыхъ приближенно соотвѣтствуетъ періоду солнечныхъ пятенъ. Въ годы съ наибольшимъ количествомъ солнечныхъ пятенъ получались и бо́льшія суточныя амплитуды; въ годы минимумовъ пятенъ наблюдались и наименьшія амплитуды суточнаго хода магнитныхъ элементовъ.

Годовой ходъ магнитныхъ элементовъ, по исключенію вѣкового, оказался весьма незначительнымъ—въ среднемъ выводѣ за всѣ дни нѣсколько больше, чѣмъ по выводу за спокойные дни.

Вѣковой ходъ магнитныхъ элементовъ выразился въ постепенномъ уменьшеніи западнаго склоненія отъ начала разсматриваемаго періода въ 1873 г. до 1885, при чемъ ежегодная убыль его съ каждымъ годомъ уменьшалась.

Горизонтальная составляющая съ 1870 г. быстро убывала до 20 γ въ годъ, затѣмъ все медленнѣе и медленнѣе до 1880 г., когда вѣковой ходъ достигъ почти 0, но затѣмъ убыль стала возрастать. Вертикальная составляющая съ 1873 до 1884 г. все время возрастала сначала быстро, а потомъ все медленнѣе и медленнѣе. Ходъ этотъ оказался почти одинаковымъ какъ по выводу за всѣ дни, такъ и по выводу за нормальные дни.

Въ другомъ трудѣ тѣмъ же авторомъ обработаны наблюденія надъ наклоненіемъ, произведенныя въ Екатеринбургской Обсерваторіи съ 1837 г. по 1885 г., при чемъ большого труда стоило установить инструментальныя поправки приборовъ въ разныя эпохи и привести всѣ наблюденія къ мѣсту одного столба, такъ какъ, вслѣдствіе мѣстной аномаліи, магнитные элементы на разныхъ столбахъ Обсерваторіи различны. Принявъ во вниманіе всѣ найденныя имъ поправки, Мюллеръ опредѣлилъ вѣковой ходъ магнитнаго наклоненія и связалъ прежній рядъ наблюденій съ новымъ.

Наконецъ, въ третьемъ трудѣ того же автора даны результаты обработки горизонтальной составляющей Екатеринбургской Обсерваторіи съ 1841 до 1889 г. Здѣсь пришлось произвести еще болѣе сложныя изслѣдованія для опредѣленія разныхъ коэффиціентовъ и поправокъ; авторомъ вмѣстѣ съ тѣмъ опредѣлены и вѣроятныя погрѣшности результатовъ за разные періоды. Въ его статьѣ намѣчается вся исторія постепенныхъ усовершенствованій въ способахъ опредѣленія горизонтальнаго напряженія, вводимыхъ въ Обсерваторіяхъ Горнаго Вѣдомства. Попутно авторъ изслѣдовалъ интересный вопросъ о степени намагниченія булатной стали по сравненію со сталью, употребляемою въ магнитахъ новѣйшихъ приборахъ.

Въ результатѣ дается какъ для каждаго года отдѣльно, такъ и въ

среднемъ выводѣ суточный ходъ горизонтальнаго напряженія и отклоненія суточнаго хода въ отдѣльные годы отъ средняго вывода.

Выдающійся интересъ представляетъ большой трудъ Э. Е. Лейста: „О магнетизмѣ планетъ". Авторъ впервые попытался провѣрить непосредственными наблюденіями, обладаютъ-ли планеты свойствомъ магнетизма, какъ это теоретически представляется весьма правдоподобнымъ. Такое большое тѣло, какъ солнце, и столь близкое къ намъ, какъ, луна обнаружили столь малое вліяніе на элементы земного магнетизма, что вліяніе столь отдаленныхъ тѣлъ, какъ планеты, казалось должно бы быть настолько ничтожнымъ, что замѣтить его на ходѣ магнитныхъ элементовъ представлялось почти недостижимымъ; но авторъ, имѣя въ виду, что въ Павловскѣ и С.-Петербургѣ скопился непрерывный и однородный матеріалъ точнѣйшихъ магнитныхъ наблюденій за 17 лѣтъ, не остановился передъ громаднымъ трудомъ, чтобы сравнить величины наблюдаемаго магнитнаго склоненія при разныхъ положеніяхъ всѣхъ 7 большихъ планетъ въ теченіе упомянутыхъ 17 лѣтъ.

Выборки магнитнаго склоненія дѣлались во времена соединеній и противостояній планетъ во время квадратуръ и элонгацій. Число синодическихъ оборотовъ планетъ за упомянутый періодъ было вообще не велико; только для Меркурія свыше 50, для Венеры — 10, для Марса — 8, для остальныхъ отъ 15 до 17.

Чтобы увеличить число наблюденій для своихъ изслѣдованій, Э. Е. Лейстъ воспользовался не только наблюденіями въ дни соединеній и противостояній, но и въ смежные ближайшіе 2 дня до и послѣ этихъ эпохъ, и во всѣхъ таблицахъ даетъ рядомъ выводы за самый день данной эпохи и среднія за 3 и за 5 дней.

Въ результатѣ оказалось, что всѣ планеты, за исключеніемъ Меркурія, при кратчайшемъ разстояніи отъ земли, отклоняютъ сѣверный конецъ магнитной стрѣлки въ Павловскѣ отъ нормальнаго положенія къ западу; наибольшее отклоненіе 0′,5 производятъ Венера (0′,52) и Марсъ (0′,50). Вліяніе Меркурія почти столь же велико, но въ обратную сторону. Вліяніе внѣшнихъ планетъ — отъ 0′,1 (Сатурнъ) до 0′,3 (Юпитеръ). Наиболѣе надеженъ выводъ для Меркурія, полученный изъ 50 сопоставленій. Положеніе планетъ по выводамъ Э. Е. Лейста вліяетъ и на суточный ходъ магнитнаго склоненія; амплитуды суточнаго хода получились при соединеніяхъ болѣе, чѣмъ при противостояніяхъ для Юпитера и Урана на 3′,8 и на 3′,1. Авторъ замѣчаетъ, что упомянутое вліяніе Венеры на магнитное склоненіе составляетъ 61% отъ амплитуды 0′,85 вычисленнаго имъ годового хода склоненія въ Павловскѣ (по исключенію вѣкового), а вліяніе Юпитера на величину амплитуды суточнаго хода склоненія составляетъ 83% отъ величины измѣненія суточной амплитуды склоненія въ теченіе періода солнечныхъ пятенъ, достигающей въ среднемъ выводѣ 4′,5.

Въ дополненіе къ этому труду Э. Е. Лейстъ даетъ полученные имъ выводы относительно вліянія Меркурія и на остальные элементы земного

магнетизма, при чемъ оказалось, что при нижнемъ соединеніи этой планеты полная сила земного магнетизма, наклоненіе и вертикальная составляющая получилась больше, а горизонтальная составляющая меньше, чѣмъ при верхнемъ соединеніи.

Неожиданный результатъ, полученный Э. Е. Лейстомъ, побудилъ Г. И. Вильда, въ его статьѣ „Magnetische Wirkung der Gestirne auf der Erde", еще разъ разсмотрѣть вопросъ о возможномъ вліяніи небесныхъ свѣтилъ, какъ магнитныхъ тѣлъ, на элементы земного магнетизма. Онъ вычислилъ, какъ велико будетъ это вліяніе на магнитное склоненіе при наиболѣе выгодномъ расположеніи магнитной оси свѣтила при трехъ различныхъ предположеніяхъ относительно степени намагниченія свѣтила: 1) въ случаѣ, если масса свѣтила намагничена въ такой же степени, какъ земля, 2) если свѣтило намагничено, какъ стальной магнитъ, до степени насыщенія, т. е., слишкомъ въ 2000 разъ сильѣе, чѣмъ намагничена земля, 3) въ случаѣ мягкаго желѣза, временно намагниченнаго до крайняго предѣла; въ этомъ случаѣ сила магнетизма можетъ быть увеличена въ 6 разъ сравнительно со стальнымъ магнитомъ. Въ результатѣ такихъ исчисленій оказалось, что даже въ послѣднемъ крайнемъ случаѣ, когда масса свѣтила намагничена въ 12—13000 разъ болѣе, чѣмъ земля, наибольшее возможное вліяніе Венеры, при наименьшемъ ея разстояніи отъ земли и при самомъ выгодномъ положеніи ея магнитной оси относительно магнитной стрѣлки, могло бы отклонить ее не болѣе 0″,03, т. е., на величину, которая никакими современными способами измѣрена быть не можетъ; вліяніе прочихъ планетъ еще гораздо меньше. Слѣдовательно, тѣ величины, которыя найдены Лейстомъ, не могутъ быть вызваны непосредственно дѣйствіемъ планетъ, какъ магнитовъ.

Подобнымъ образомъ оказалось, что непосредственное магнитное вліяніе луны и солнца недостаточны для объясненія наблюдаемыхъ отклоненій, замѣчаемыхъ въ лунномъ и солнечномъ суточномъ ходѣ и въ магнитныхъ возмущеніяхъ. Эти отклоненія скорѣе могутъ быть объяснены, по мнѣнію автора, относительно солнца электрическими явленіями, вызываемыми громадною энергіей, которая проявляется въ излученіи теплоты и свѣта и въ сильнѣйшихъ изверженіяхъ; относительно луны авторъ склоненъ приписать лунный суточный ходъ склоненія магнетизму, возбуждаемому черезъ посредство приливовъ.

Этотъ краткій обзоръ нѣкоторыхъ изъ обсерваторскихъ работъ въ связи съ приложеннымъ общимъ спискомъ трудовъ, изданныхъ личнымъ составомъ Главной Физической и подвѣдомственныхъ ей Обсерваторій, даетъ понятіе о научной ихъ дѣятельности за истекшія 25 лѣтъ.

Ближайшія задачи Обсерваторіи намѣчены прилагаемымъ ея новымъ Уставомъ и штатомъ. Въ нихъ входятъ упроченіе сѣти метеорологическихъ станцій, расширеніе изданія наблюденій и своевременный ихъ выпускъ; обработка накопившагося матеріала по метеорологіи и земному магнетизму, въ особенности по климату Россіи; производство опытовъ, въ особенности

по усовершенствованію способовъ наблюденій; правильная постановка наблюденій надъ атмосфернымъ электричествомъ, надъ земными токами, надъ электрическими токами въ атмосферѣ; организація магнитныхъ основныхъ пунктовъ для того, чтобы слѣдить за вѣковымъ ходомъ элементовъ земного магнетизма; выдающееся участіе въ работахъ по магнитной съемкѣ Россійской Имперіи, для которой Константиновская и другія филіальныя Обсерваторіи должны служить главною опорою какъ относительно абсолютныхъ опредѣленій, такъ и для опредѣленія вѣковыхъ измѣненій; обработка накопившагося матеріала, въ особенности относительно суточнаго, годового и вѣкового хода элементовъ земного магнетизма и относительно магнитныхъ возмущеній.

Одною изъ главнѣйшихъ задачъ Обсерваторіи и ея сѣти является организація болѣе полныхъ и систематическихъ изслѣдованій атмосферы въ разныхъ слояхъ ея и своевременное изданіе наблюденій, сюда относящихся, и обработка ихъ. Въ эту программу должны войти также поставленныя на очередь Международною Конференціею, но не предусмотрѣнныя новыми штатами организація сѣти пилотныхъ станцій и проектированныя полярныя аэрологическія экспедиціи. Особенно желательно, не ожидая особыхъ ассигнованій на это, организовать хотя бы нѣсколько подъемовъ зондовъ въ области Сибирскаго зимняго антициклона.

Весьма важныя для практическихъ цѣлей изысканія раціональныхъ способовъ предсказаній погоды, для цѣлей сельскаго хозяйства и для предупрежденія желѣзныхъ дорогъ объ ожидаемыхъ мятеляхъ, уже предприняты на особыя, ассигнованныя на это средства.

Въ приложеніяхъ къ этому очерку помѣщены: штаты Главной Физической Обсерваторіи и подвѣдомственныхъ ей учрежденій въ концѣ 1888 г.; штаты Николаевской Главной Физической Обсерваторіи и подвѣдомственныхъ ей учрежденій, Высочайше утвержденные 24 декабря 1912 г.; списокъ трудовъ, изданныхъ за періодъ 1889—1913 гг. личнымъ составомъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи и подвѣдомственныхъ ей учрежденій; наконецъ, біографіи личнаго состава и корреспондентовъ Обсерваторіи, коихъ ученые труды напечатаны въ изданіяхъ Имп. Академіи Наукъ или Обсерваторіи въ теченіе истекшаго двадцатипятилѣтія.

Приложеніе I.

Штаты Главной Физической Обсерваторіи и подвѣдомственныхъ ей учрежденій въ концѣ 1888 г.

Главная Физическая Обсерваторія.

(Штатъ 4 мая 1871 г., пополненный послѣдующими постановленіями).

	Число лицъ.	Содержаніе (жалованье + столовыя) одному въ годъ	Всего	Права на пенсію.
		Рублей	Рублей	
Директоръ, ему жалованье (независимо отъ оклада, получаемаго имъ по званію академика)	1	1.800	1.800	По званію академика.
Помощникъ Директора.	1	1.360	1.360	На основаніи ст. 402 Устава о пенсіяхъ.
Ученый Секретарь (7 дек. 1882 г) . . .	1	1.200	1.200	На основаніи ст. 333 Устава о пенсіяхъ.
Инспекторъ метеорологическихъ станцій (15 ноября 1883 г.).	1	2.000	2.000	На основаніи ст. 333 Устава о пенсіяхъ.
Физикъ, завѣдывающій дождемѣрными наблюденіями (15 ноября 1883 г.) .	1	2.000	2.000	На основаніи ст. 333 Устава о пенсіяхъ.
Наблюдатели { старшіе	2	1.200	2.400	На основаніи ст. 333 Устава о пенсіяхъ 7 дек. 1882 г.
Наблюдатели { младшіе	2	800	1.600	На основаніи ст. 333 Устава о пенсіяхъ 7 дек. 1882 г.
Смотритель	1	500	500	По VI разряду.
Механикъ	1	450	450	
На содержаніе Обсерваторіи въ ученомъ отношеніи	—	—	6.000	
На ученыя путешествія и на поѣздки для осмотра метеорологическихъ станцій	—	—	1.200	
На изданіе наблюденій (8 дек. 1886 г.)	—	—	12.000	
На содержаніе 7 станцій, переданныхъ изъ Горнаго вѣдомства.	—	—	2.520	

	Число лицъ	Содержаніе (жалованье + столовыя) одному въ годъ	Всего	Права на пенсію
		Рублей	Рублей	
На содержаніе Обсерваторіи въ хозяйственномъ отношеніи (2 сентября 1880 г.)	—	—	8.890	
Отдѣленіе штормовыхъ предостереженій (9 мая 1876 г.).				
Помощнику Директора добавочныхъ за завѣдываніе Отдѣленіемъ	—	—	1.360	
Физиковъ	2	1.200	2.400	На основаніи ст. 333 Устава о пенсіяхъ. (7 дек. 1882 г.)
Адъюнктовъ	2	800	1.600	
Вычислитель	1	400	400	
Чертежниковъ	2	480	960	
Литографъ	1	360	360	
На хозяйственныя и ученыя потребности	—	—	1.640	
На веденіе службы въ праздники и вечерніе часы (10 мая 1883 г.)	—	—	2.000	
Итого	19	—	54.640	

Примѣчанія:

1. Директоръ, Ученый Секретарь и Смотритель получаютъ помѣщеніе въ зданіи Обсерваторіи.

2) Лицу, завѣдывающему библіотекой, полагается, въ видѣ добавочнаго жалованья вознагражденіе въ размѣрѣ не свыше 200 рублей изъ суммы, назначенной на содержаніе Обсерваторіи въ ученомъ отношеніи.

3) Оклады писцовъ, ремесленниковъ и другихъ нижнихъ служителей опредѣляются по усмотрѣнію Директора изъ суммы, ассигнованной на содержаніе Обсерваторіи.

4) Относительно полученія изъ-за границы выписываемыхъ Обсерваторіею для собственныхъ надобностей печатныхъ сочиненій, а также физическихъ инструментовъ и приборовъ, она пользуется, съ 8 ноября 1883 г., правами, опредѣленными въ статьѣ 1273 Устава таможеннаго.

Годъ, мѣсяцъ и число въ скобкахъ обозначаютъ время учрежденія должности или увеличенія кредита на данный предметъ. Во всѣхъ случаяхъ, когда такихъ данныхъ нѣтъ, подразумѣвается, что составъ и кредитъ остались безъ перемѣны съ 4 мая 1871 г.

Магнитная и Метеорологическая Обсерваторія въ Павловскѣ.

(Штатъ 1 іюня 1875 г., пополненный послѣдующими постановленіями до 1888 г. включительно).

	Число лицъ	Содержаніе (жалованье + столовыя) одному въ годъ	Всего	Права на пенсію
		Рублей	Рублей	
Завѣдывающій Обсерваторіей	1	2.400	2.400	На основаніи ст. 333 Устава о пенсіяхъ.
Старшій наблюдатель	1	1.600	1.600	
Младшихъ наблюдателей	3	1.000	3.000	
Механикъ	1	1.000	1.000	
На научныя потребности	—	—	1.000	
На хозяйственныя потребности (10 янв. 1878 г.)	—	—	5.400	
На разъѣзды чиновъ по дѣламъ службы	—	—	500	
Итого	6	—	14.900	

Примѣчанія:

1) Означенныя въ семъ штатѣ лица опредѣляются и увольняются на основаніи § 6 Высочайше утвержденнаго 4 мая 1871 г. Устава Главной Физической Обсерваторіи *).

2) Мѣста старшаго наблюдателя и младшихъ наблюдателей могутъ быть замѣщаемы и по найму.

*) § 6 Устава Главной Физической Обсерваторіи: Помощникъ Директора, старшіе и младшіе наблюдатели и вычислители опредѣляются въ должности и увольняются по представленіямъ Директора на общемъ основаніи и утверждаются въ соотвѣтствующихъ должностямъ ихъ чинахъ на основаніи правилъ, существующихъ въ семъ отношеніи для чиновъ Академіи Наукъ. Дальнѣйшее производство въ чины совершается также по правиламъ, для сихъ послѣднихъ постановленныхъ.

Тифлисская Физическая Обсерваторія.

(Штатъ 27 марта 1884 г., пополненный послѣдующими постановленіями).

	Число лицъ	Содержаніе (жалованье + столовыя) одному въ годъ	Всего	Права на пенсію
		Рублей	Рублей	
Директоръ	1	2.700	2.700	На основаніи статей 333 и 334 Устава о пенсіяхъ.
Помощникъ его	1	1.600	1.600	
Механикъ	1	900	900	По VII разряду.
Наблюдатели старшій	1	1.176	1.176	По VI разряду.
Наблюдатели младшіе	2	784	1.568	По VII разряду.
На учрежденіе и содержаніе метеорологическихъ станцій и на пособія сотрудникамъ	—	—	600	
На ученыя экспедиціи	—	—	600	
На печатанье наблюденій и изслѣдованій	—	—	600	
На пріобрѣтеніе и ремонтъ инструментовъ, книгъ и проч.	—	—	1.000	
На отопленіе и освѣщеніе, наемъ сторожей и канцелярскіе расходы	—	—	2.400	
На учениковъ	—	—	1.000	
На ремонтъ зданій (5 ноября 1885 г.)	—	—	1.000	
Итого	6	—	15.144	

Даты въ скобкахъ при отдѣльныхъ статьяхъ штатовъ Обсерваторій въ Павловскѣ и въ Тифлисѣ указываютъ время, когда былъ увеличенъ кредитъ на данный предметъ сравнительно съ первоначальнымъ штатомъ.

Квартиры всѣмъ служащимъ положены при Обсерваторіяхъ.

Магнитно-Метеорологическія Обсерваторіи въ Екатеринбургѣ и Иркутскѣ.

(Штаты Высочайше утверждены 27 ноября 1884 г.).

	Число лицъ	Содержаніе (жалованье + столовыя) одному въ годъ	Всего	Права на пенсію.
		Рублей	Рублей	
Директоръ	1	3.000	3.000	На основаніи ст. 333 Устава о пенсіяхъ.
Помощниховъ его	1	2.000	2.000	
Наблюдателей	5	240	1.200	По VII разряду.
На ученыя потребности	—	—	200	
На поѣздки для ревизіи станцій	—	—	500	
На отопленіе, освѣщеніе, наемъ сторожа и канцелярскія принадлежности	—	—	1.100	
Итого	7	—	8.000	
А на двѣ Обсерваторіи.	14	—	16.000	

Примѣчаніе:

Означенныя въ семъ штатѣ лица опредѣляются и увольняются на основаніи § 6 Высочайше утвержденнаго 4 мая 1871 г. Устава Главной Физической Обсерваторіи.

ПРИЛОЖЕНІЕ II.

Штаты Николаевской Главной Физической и подвѣдомственныхъ ей Обсерваторій, Высочайше утвержденные 24 декабря 1912 года.

На подлинномъ Собственною Его Императорскаго Величества рукою написано:

Въ Царскомъ Селѣ.
24 Декабря 1912 года.

„БЫТЬ ПО СЕМУ".

Скрѣпилъ: Государственный Секретарь Крыжановскій.

ШТАТЪ

Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.

	Число лицъ.	Содержаніе въ годъ. Одному. Жалованья.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	Всего.	Итого всѣмъ.	Прибавки послѣ пятилѣтій. 1-го.	2-го.	Полный окладъ.	Классы и разряды. По должности.	По пенсіи.	Полный окладъ пенсіи.
		Рублей.										Рубли.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Директоръ (сверхъ оклада по званію академика) . .	1	2.500	1.000	Въ натурѣ.	3.500	3.500	—	—	3.500	По	званію	акад.
Помощникъ Директора . .	1	2.520	840	840	4.200	4.200	400	400	5.000	V	На основаніи Устава Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.	2.400 / 3.000
Инспекторы метеорологическихъ станцій.	3	1.500	500	500	2.500	7.500	250	250	9.000	VI		1.900
Старшіе физики.	4	1.500	500	500	2.500	10.000	250	250	12.000	VI		1.900
Адъюнкты для климатологическихъ и магнитныхъ изслѣдованій	4	750	250	250	1.250	5.000	125	125	6.000	VIII		1.000
Библіотекарь, онъ же ученый архиваріусъ	1	1.500	500	500	2.500	2.500	250	250	3.000	VI		1.900
Старшій помощникъ библіотекаря.	1	600	200	200	1.000	1.000	100	100	1.200	VIII		750
Младшій помощникъ библіотекаря.	1	360	360	180	900	900	—	—	900	IX	VI	—
Смотритель, онъ же казначей	1	720	720	Въ натурѣ.	1.440	1.440	—	—	1.400	VIII	VI	—
Механикъ	1	600	600		1.200	1.200	—	—	1.200	IX	VI	—
Помощникъ механика (по вольному найму).	1	360	360	180	900	900	—	—	900	По найму.		
Дополнительное вознагражденіе одному изъ старшихъ служащихъ, входящему въ составъ хозяйственнаго комитета . . .	—	—	—	—	—	400	—	—	400	—	—	—

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Канцелярія Обсерваторіи.												
Ученый Секретарь, завѣдывающій канцеляріею .	1	1.800	600	600	3.000	3.000	300	300	3.600	VI	На основаніи Устава Никол. Главн. Физ. Обсерваторіи.	2.300
Дополнительное вознагражденіе за надзоръ по бухгалтерской и казначейской части.	—	—	—	—	—	400	—	—	400	—		—
Помощникъ Ученаго Секретаря	1	1.200	400	400	2.000	2.000	200	200	2.400	VII		1.500
Столоначальникъ.	1	720	720	360	1.800	1.800	—	—	1.800	VII	IV	—
Бухгалтеръ.	1	720	720	360	1.800	1.800	—	—	1.800	VII	IV	—
Помощникъ столоначальника	1	440	440	220	1.100	1.100	—	—	1.100	VIII	VI	—
Журналистъ	1	400	400	200	1.000	1.000	—	—	1.000	IX	VI	—
На наемъ писцовъ и младшихъ помощниковъ . . .	—	—	—	—	—	3.250	—	—	3.250	—	—	—
Отдѣленіе наблюденій и повѣрки инструментовъ.												
Завѣдывающій	1	1.800	600	600	3.000	3.000	300	300	3.600	VI	На основ. Уст. Н.Гл. Физ. Обс.	2.300
Физики	2	1.200	400	400	2.000	4.000	200	200	4.800	VII		1.500
Наблюдатели	2	750	250	250	1.250	2.500	125	125	3.000	VIII		1.000
Наблюдатель	1	540	180	180	900	900	—	—	900	По найму.		
Отдѣленіе станцій 2-го разряда.												
Завѣдывающіе работами .	2	1.800	600	600	3.000	6.000	300	300	7.200	VI	На основаніи Устава Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.	2.300
Физики	5	1.200	400	400	2.000	10.000	200	200	12.000	VII		1.500
Адъюнкты.	7	750	250	250	1.250	8.750	125	125	10.500	VIII		1.000
Вычислители	15	600	200	200	1.000	15.000	100	100	18.000	IX		600
Отдѣленіе станцій 3-го разряда.												
Завѣдывающій	1	1.800	600	600	3.000	3.000	300	300	3.600	VI		2.300
Физики.	2	1.200	400	400	2.000	4.000	200	200	4.800	VII		1.500

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Адъюнкты	4	750	250	250	1.250	5.000	125	125	6.000	VIII	На основаніи Устава Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.	1.000
Вычислители.	2	600	200	200	1.000	2.000	100	100	2.400	IX		600
Отдѣленіе по изданію Ежедневн. метеорол. бюллетеня.												
Завѣдывающій	1	1.800	600	600	3.000	3.000	300	300	3.600	VI		2.300
Физики.	3	1.200	400	400	2.000	6.000	200	200	7.200	VII		1.500
Адъюнкты.	7	750	250	250	1.250	8.750	125	125	10.500	VIII		1.000
Отдѣленіе по изданію Еженедѣльн. и Ежемѣсячнаго метеорол. бюллетеней.												
Завѣдывающій	1	1.800	600	600	3.000	3.000	300	300	3.600	VI		2.300
Физикъ	1	1.200	400	400	2.000	2.000	200	200	2.400	VII		1.500
Адъюнктъ	1	750	250	250	1.250	1.250	125	125	1.500	VIII		1.000
Вычислитель.	1	600	200	200	1.000	1.000	100	100	1.200	IX		600
Пособія и награды младшимъ служащимъ	—	—	—	—	—	4.000	—	—	4.000	—	—	—
Итого . . .	84	—	—	—	—	146.040	—	—	170.690	—	—	—
На ученыя надобности. . .	—	—	—	—	—	11.000	—	—	11.000	—		
На расходы по Комитету метеорологическихъ съѣздовъ.	—	—	—	—	—	2.000	—	—	2.000	—	—	—
На хозяйственныя надобности.	—	—	—	—	—	16.000	—	—	16.000	—		
На наемъ служителей для канцеляріи и канцелярскіе расходы	—	—	—	—	—	1.900	—	—	1.900	—	—	
На поѣздки для осмотра станцій и на ученыя поѣздки	—	—	—	—	—	9.000	—	—	9.000	—	—	—
На оборудованіе и ремонтъ станцій и на устройство новыхъ	—	—	—	—	—	16.800	—	—	16.800	—	—	—
На содержаніе сѣти опорныхъ и постоянныхъ станцій съ платными наблюдателями (25 опорныхъ и 100 постоянныхъ)	—	—	—	—	—	45.000	—	—	45.000	—	—	—

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
На содержаніе станцій, устроенныхъ Министерствомъ Юстиціи на о. Сахалинѣ	—	—	—	—	—	2.000	—	—	2.000	—	—	—
На денежное вознагражденіе корреспондентамъ Обсерваторіи	—	—	—	—	—	9.500	—	—	9.500	—	—	—
На изданіе наблюденій:												
а) на обработку и подготовку къ печати и корректуру „Лѣтописей“ . .	—	—	—	—	—	16.000	—	—	16.000	—	—	—
б) на печатаніе „Лѣтописей“ и бюллетеней, на бумагу, брошюровку и карты	—	—	—	—	—	33.100	—	—	33.100	—	—	—
в) на печатаніе годового отчета, инструкцій, таблицъ для вычисленія наблюденій	—	—	—	—	—	2.000	—	—	2.000	—	—	—
На покупку книгъ и переплетъ ихъ	—	—	—	—	—	2.000	—	—	2.000	—	—	—
На содержаніе мастерской.	—	—	—	—	—	1.500	—	—	1.500	—	—	—
На расходы, связанные съ полученіемъ особыхъ депешъ съ вечерними наблюденіями русскихъ станцій	—	—	—	—	—	5.000	—	—	5.000	—	—	—
На участіе въ международномъ изданіи результатовъ изслѣдованій разныхъ слоевъ атмосферы.	—	—	—	—	—	1.000	—	—	1.000	—	—	—
Итого . . .	—	—	—	—	—	173.800	—	—	173.800	—	—	—
Итого по Обсерваторіи .	—	—	—	—	—	319.840	—	—	344.490	—	—	—

Примѣчанія:

1) Если бы избранный въ Директоры не состоялъ до того времени членомъ Академіи Наукъ и не получалъ, вслѣдствіе отсутствія вакансіи въ Академіи по части физики, штатнаго жалованья и содержанія по званію академика, то онъ получаетъ, сверхъ своего штатнаго содержанія по должности Директора, временное добавочное жалованье въ размѣрѣ 2.000 рублей.

2) Означенныя въ семъ штатѣ лица опредѣляются и увольняются на основаніи Устава Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.

3) Должности адъюнктовъ, наблюдателей, вычислителей, помощниковъ библіотекаря и механика могутъ быть временно замѣщаемы лицами, приглашаемыми по вольному найму, съ отнесеніемъ вознагражденія этихъ лицъ на счетъ кредитовъ, назначенныхъ на выдачу вознагражденія по этимъ должностямъ.

4) Служащимъ, состоящимъ съ правами учебной службы на дѣйствительной государственной службѣ въ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи, полагаются указанныя въ штатѣ прибавки за выслугу каждаго изъ первыхъ двухъ пятилѣтій.

5) Остатки отъ ассигнуемыхъ, на основаніи сего штата, на содержаніе личнаго состава суммъ обращаются въ рессурсы Государственнаго Казначейства.

ШТАТЪ

Константиновской Магнитной и Метеорологической Обсерваторіи въ городѣ Павловскѣ, С.-Петербургской губерніи.

	Число лицъ.	Содержаніе въ годъ.					Прибавки послѣ пятилѣтій.		Полный окладъ.	Классы и разряды.		Полный окладъ пенсіи.
		Одному.				Итого всѣмъ.				По должности.	По пенсіи.	
		Жалованья.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	Всего.		1-го.	2-го.				
		Рубли.										Рубли.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Завѣдывающему Обсерваторіею (сверхъ оклада по завѣдыванію Отдѣленіемъ Обсерваторіи) добавочнаго жалованья . .	—	—	—	—	—	600	—	—	600	-	—	—
Магнитное Отдѣленіе.												
Завѣдывающій	1	1.800	600		2.400	2.400	300	300	3.000	VI		2.300
Физики	2	1.200	400		1.600	3.200	200	200	4.000	VII		1.500
Адъюнктъ	1	750	250		1.000	1.000	125	125	1.250	VIII		1.000
Метеорологическое Отдѣленіе.												
Завѣдывающій	1	1.800	600		2.400	2.400	300	300	3.000	VI		2.300
Физики	2	1.200	400		1.600	3.200	200	200	4.000	VII		1.500
Адъюнкты	2	750	250		1.000	2.000	125	125	2.500	VIII		1.000

Въ натурѣ. — На основаніи устава Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Механикъ, онъ же смотритель	1	720	720	Въ натурѣ.	1.440	1.440	—	—	1.440	VIII	VI	—
Помощникъ механика . . .	1	360	360		720	720	—	—	720	По найму.		
Итого . . .	11	—	—	—	—	16.960	—	—	20.510	—	—	—
На ученыя потребности (книги, инструменты, химическія принадлежности)	—	—	—	—	—	2.500	—	—	2.500	—	—	—
На хозяйственныя потребности (прислуга, отопленіе, освѣщеніе, ремонтъ и содержаніе парка). . .	—	—	—	—	—	10.000	—	—	10.000	—	—	—
На разъѣзды чиновъ по дѣламъ службы.	—	—	—	—	—	500	—	—	500	—	—	—
Итого . . .	—	—	—	—	—	13.000	—	—	13.000	—	—	—
Пособія и награды младшимъ служащимъ	—	—	—	—	—	370	—	—	370	—	—	—
Всего по Обсерваторіи .	11	—	—	—	—	30.330	—	—	33.880	-	—	-

Примѣчанія:

1) Означенныя въ семъ штатѣ лица опредѣляются и увольняются на основаніи Устава Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.

2) Должности адъюнктовъ и механика могутъ быть временно замѣщаемы лицами, приглашаемыми по вольному найму, съ отнесеніемъ вознагражденія этихъ лицъ на счетъ кредитовъ, назначенныхъ на выдачу вознагражденія по этимъ должностямъ.

3) Служащимъ, состоящимъ съ правами учебной службы на дѣйствительной государственной службѣ въ Константиновской Обсерваторіи, полагаются указанныя въ штатѣ прибавки за выслугу каждаго изъ первыхъ двухъ пятилѣтій.

4) Остатки отъ ассигнуемыхъ, на основаніи сего штата, на содержаніе личнаго состава суммъ обращаются въ рессурсы Государственнаго Казначейства.

ШТАТЪ

Екатеринбургской Магнитно-Метеорологической Обсерваторіи.

	Число лицъ.	Содержаніе въ годъ.					Прибавки послѣ пятилѣтій.		Полный окладъ.	Классы и разряды.		Полный окладъ пенсіи.
		Одному.				Итого всѣмъ.				По должности.	По пенсіи.	
		Жалованья.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	Всего.		1-го.	2-го.				
		Рубли.										Рубли.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Директоръ	1	2.400	800	800	4.000	4.000	400	400	4.800	V	На основаніи Устава Ник. Гл. Физ. Обс.	2.400
Помощникъ Директора . .	1	1.800	600	600	3.000	3.000	250	250	3.500	VI		2.300
Физикъ.	1	1.080	360	360	1.800	1.800	200	200	2.200	VII		1.500
Наблюдатели высш. оклада	2	660	220	220	1.100	2.200	100	100	2.600	IX		800
Наблюдатели низш. оклада	3	480	160	160	800	2.400	100	100	3.000	IX		600
Механикъ.	1	600	600	300	1.500	1.500	—	—	1.500	IX	VI	—
Инспекторъ метеорологическихъ станцій	1	1.500	500	500	2.500	2.500	250	250	3.000	VI	На осн. Уст. Ник. Г. Ф. О.	1.900
Физикъ для магнитныхъ наблюденій	1	1.080	360	360	1.800	1.800	200	200	2.200	VII		1.500
Письмоводитель, онъ же смотритель	1	600	600	300	1.500	1.500	—	—	1.500	VIII	V	—
Отдѣленіе сѣти станцій.												
Завѣдывающій	1	1.500	500	500	2.500	2.500	250	250	3.000	VI	На основ. Устава Н. Г. Ф. О.	1.900
Физикъ.	1	1.080	360	360	1.800	1.800	200	200	2.200	VII		1.500
Вычислители	7	480	160	160	800	5.600	100	100	7.000	IX		600
Отдѣленіе предупрежденій о метеляхъ.												
Завѣдывающій	1	1.500	500	500	2.500	2.500	250	250	3.000	VI	На осн. Уст. Ник. Г. Ф. О.	1.900
Адъюнктъ	1	750	250	250	1.250	1.250	125	125	1.500	VIII		1.000
Итого . . .	23	—	—	—	—	34.350	—	—	41.000	—	—	—

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Содержаніе станцій:												
а) плата наблюдателямъ. .	—	—	—	—	—	4.800	—	—	4.800	—	—	—
б) содержаніе станцій и ремонтъ инструментовъ. .	—	—	—	—	—	2.800	—	—	2.800	—	—	—
в) содержаніе станцій на линіи Сибирской желѣзной дороги	—	—	—	—	—	4.470	—	—	4.470	—	—	—
г) содержаніе 10 опорныхъ ныхъ станцій.	—	—	—	—	—	8.000	—	—	8.000	—	—	—
д) устройство и содержаніе сѣти дождемѣрныхъ станцій	—	—	—	—	—	1.000	—	—	1.000	—	—	—
На изданіе ежечасныхъ наблюденій Екатеринбургской Обсерваторіи. . . .	—	—	—	—	—	1.200	—	—	1.200	—	—	—
На ученыя потребности. .	—	—	—	—	—	1.000	—	—	1.000	—	—	—
На веденіе и обработку записей магнитографа. . .	—	—	—	—	—	1.200	—	—	1.200	—	—	—
На поѣздки для ревизіи станцій	—	—	—	—	—	1.600	—	—	1.600	—	—	—
На поѣздки для магнитныхъ наблюденій	—	—	—	—	—	500	—	—	500	—	—	—
На отопленіе, освѣщеніе, наемъ писцовъ, сторожей, канцелярскія принадлежности	—	—		—	—	4.000	—	—	4.000	—	—	—
Итого . . .	—	—	—	—	—	30.570	—	—	30.570	—	—	—
Пособія и награды младшимъ служащимъ	—	—	—	—	—	800	—	—	800	—	—	—
Итого по Обсерваторіи . .	23	—	—	—	—	65.720	—	—	72.370	—	—	—

Примѣчанія:

1) Означенныя въ семъ штатѣ лица опредѣляются и увольняются на основаніи Устава Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.

2) Должности адъюнкта, наблюдателей, вычислителей и механика могутъ быть временно замѣщаемы лицами, приглашаемыми по вольному найму, съ отнесеніемъ вознагражденія этихъ лицъ на счетъ кредитовъ, назначенныхъ на выдачу вознагражденія по этимъ должностямъ.

3) Служащимъ, состоящимъ съ правами учебной службы на дѣйствительной государственной службѣ въ Екатеринбургской Обсерваторіи, полагаются указанныя въ штатѣ прибавки за выслугу каждаго изъ первыхъ двухъ пятилѣтій.

4) Остатки отъ ассигнуемыхъ, на основаніи сего штата, на содержаніе личнаго состава суммъ обращаются въ рессурсы Государственнаго Казначейства.

ШТАТЪ

Иркутской Магнитно-Метеорологической Обсерваторіи съ магнитнымъ отдѣленіемъ въ деревнѣ Сухой.

	Число лицъ.	Содержаніе въ годъ.					Прибавки послѣ пятилѣтій.		Полный окладъ.	Классы и разряды.		Полный окладъ пенсіи.
		Одному.				Итого всѣмъ.				По должности.	По пенсіи.	
		Жалованья.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	Всего.		1-го.	2-го.				
		Рубли.										Рубли.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Директоръ	1	2.400	800	Въ натурѣ.	3.200	3.200	400	400	4.000	V	На основаніи Устава Николаевской Главной Физической Обсерват.	2.400
Помощникъ Директора . .	1	1.800	600		2.400	2.400	250	250	2.900	VI		2.300
Физикъ	1	1.080	360	360	1.800	1.800	200	200	2.200	VII		1.500
Наблюдатель высш. оклада	1	660	220	220	1.100	1.100	100	100	1.300	IX		800
Наблюдатели низш. оклада	2	480	160	Въ натурѣ.	640	1.280	100	100	1.680	IX		600
Механикъ	1	600	600	300	1.500	1.500	—	—	1.500	IX	VI	—
Инспекторъ метеорологическихъ станцій	1	1.500	500	500	2.500	2.500	250	250	3.000	VI	На основ. Уст. Н.Г. Физ. Обс.	1.900
Физикъ для магнитныхъ наблюденій	1	1.080	360	360	1.800	1.800	200	200	2.200	VII		1.500
Письмоводитель, онъ же смотритель	1	600	600	300	1.500	1.500	—	—	1.500	VIII	V	—

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Отдѣленіе сѣти станцій.												
Завѣдывающій	1	1.500	500	500	2.500	2.500	250	250	3.000	VI	На основаніи Устава Николаевской Главной Физическ. Обсерваторіи.	1.900
Физикъ.	1	1.080	360	360	1.800	1.800	200	200	2.200	VII		1.500
Вычислители.	7	480	160	160	800	5.600	100	100	7.000	IX		600
Отдѣленіе шторм. предостереженій.												
Завѣдывающій	1	1.500	500	500	2.500	2.500	250	250	3.000	VI		1.900
Адъюнктъ	1	750	250	250	1.250	1.250	125	125	1.500	VIII		1.000
Итого . . .	21	—	—	—	—	30.730	—	—	36.980	—	—	—
Содержаніе станцій:												
а) плата наблюдателямъ . .	—	—	—	—	—	4.800	—	—	4.800	—	—	—
б) содержаніе станцій и ремонтъ инструментовъ. .	—	—	—	—	—	2.800	—	—	2.800	—	—	—
в) содержаніе станцій на линіи Сибирской желѣзной дороги	—	—	—	—	—	9.920	—	—	9.920	—	—	—
г) содержаніе 10 опорныхъ станцій	—	—	—	—	—	8.000	—	—	8.000	—	—	—
д) на устройство и содержаніе сѣти дождемѣрныхъ станцій	—	—	—	—	—	1.000	—	—	1.000	—	—	—
На изданіе наблюденій Байкальскихъ станцій . .	—	—	—	—	—	1.154	—	—	1.154	—	—	—
На изданіе ежечасныхъ наблюденій Иркутской Обсерваторіи.	—	—	—	—	—	1.200	—	—	1.200	—	—	—
На ученыя потребности . .	—	—	—	—	—	1.000	—	—	1.000	—	—	—
На поѣздки для ревизіи станцій	—	—	—	—	—	1.600	—	—	1.600	—	—	
На поѣздки для магнитныхъ наблюденій	—	—	—	—	—	500	—	—	500	—	—	—

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
На содержаніе маяковъ на Байкалѣ	—	—	—	—	—	11.000	—	—	11.000	—	—	—
На отопленіе, освѣщеніе, наемъ писцовъ, сторожей и канцелярскія принадлежности	—	—	—	—	—	5.400	—	—	5.400	—	—	—
Итого . . .	—	—	—	—	—	48.374	—	—	48.374	—	—	—
Итого по Обсерваторіи .	—	—	—	—	—	79.104	—	—	85.354	—	—	—
Магнитное Отдѣленіе въ деревнѣ Сухой.												
Завѣдывающему добавочныхъ за управленіе . . .	—	—	—	—	—	400	—	—	400	—		—
Завѣдывающій	1	1.500	500	Въ натурѣ.	2.000	2.000	250	250	2.500	VI	На основ. Уст. Ник. Гл. Ф. Обс.	1.900
Наблюдатель высш. оклада	1	660	220		880	880	100	100	1.080	IX		800
Наблюдатель низш. оклада	1	480	160		640	640	100	100	840	IX		600
Итого по Отдѣленію. . .	3	—	—	—	—	3.920	—	—	4.820	—	—	—
На ученыя потребности (веденіе и обработку записей магнитографа, книги и проч.)	—	—	—	—	—	1.200	—	—	1.200	—	—	—
На хозяйственныя потребности (сторожа, отопленіе, освѣщеніе и проч.).	—	—	—	—	—	2.900	—	—	2.900	—	—	—
Итого . . .	—	—	—	—	—	4.100	—	—	4.100	—	—	—
Итого по Отдѣленію . .	3	—	—	—	—	8.020	—	—	8.920	—	—	—
Пособія и награды младшимъ служащимъ	—	—	—	—	—	840	—	—	840	—	—	—
Итого по Обсерваторіи съ магнитнымъ отдѣленіемъ	24	—	—	—	—	87.964	—	—	95.114	—	—	—

Примѣчанія:

1) Означенныя въ семъ штатѣ лица опредѣляются и увольняются на основаніи Устава Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.

2) Должности адъюнкта, наблюдателей, вычислителей и механика могутъ быть временно замѣщаемы лицами, приглашаемыми по вольному найму, съ отнесеніемъ вознагражденія этихъ лицъ на счетъ кредитовъ, назначенныхъ на выдачу вознагражденія по этимъ должностямъ.

3) Служащимъ, состоящимъ съ правами учебной службы на дѣйствительной государственной службѣ въ Иркутской Обсерваторіи, полагаются указанныя въ штатѣ прибавки за выслугу каждаго изъ первыхъ двухъ пятилѣтій.

4) Чины Иркутской Обсерваторіи пользуются правами и преимуществами службы, предоставленными служащимъ въ мѣстностяхъ, указанныхъ въ статьѣ 1 Положенія объ особыхъ преимуществахъ гражданской службы въ отдаленныхъ мѣстностяхъ (Св. Зак., т. III, изд. 1896 г.).

5) Остатки отъ ассигнуемыхъ, на основаніи сего штата, на содержаніе личнаго состава суммъ обращаются въ рессурсы Государственнаго Казначейства.

ШТАТЪ

Тифлисской Физической Обсерваторіи съ магнитнымъ отдѣленіемъ въ Карсани.

	Число лицъ.	Содержаніе въ годъ.					Прибавки послѣ пятилѣтій.		Полный окладъ.	Классы и разряды.		Полный окладъ пенсіи.
		Одному.				Итого всѣмъ.				По должности.	По пенсіи.	
		Жалованья.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	Всего.		1-го.	2-го.				
		рубли.										Рубли.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Директоръ	1	2.400	800	Въ натурѣ.	3.200	3.200	400	400	4.000	V	На основаніи Устава Ник. Гл. Физ. Обс.	2.400
Помощникъ Директора . .	1	1.800	600		2.400	2.400	250	250	2.900	VI		2.300
Физикъ.	1	1.080	360		1.440	1.440	200	200	1.840	VII		1.500
Наблюдатель высш. оклада	1	660	220		880	880	100	100	1.080	IX		800
Наблюдатели низш. оклада	2	480	160	160	800	1.600	100	100	2.000	IX		600
Механикъ	1	600	600	Въ натурѣ.	1.200	1.200	—	—	1.200	IX	VI	—
Инспекторъ метеорологическихъ станцій	1	1.500	500	500	2.500	2.500	250	250	3.000	VI	На основ. Уст. Н. Гл. Физ. Обс.	1.900
Физикъ для магнитныхъ наблюденій	1	1.080	360	360	1.800	1.800	200	200	2.200	VII		1.500
Письмоводитель, онъ же смотритель	1	600	600	Въ натурѣ.	1.200	1.200	—	—	1.200	VIII	V	—

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Отдѣленіе сѣти станцій.												
Завѣдывающій	1	1.500	500	500	2.500	2.500	250	250	3.000	VI	По основаніи Устава Николаевской Главн. Физич. Обсерват.	1.900
Физикъ.	1	1.080	360	360	1.800	1.800	200	200	2.200	VII		1.500
Вычислители.	7	480	160	160	800	5.600	100	100	7.000	IX		600
Отдѣленіе Ежемѣсячнаго бюллетеня.												
Завѣдывающій	1	1.500	500	500	2.500	2.500	250	250	3.000	VI		1.900
Адъюнктъ	1	750	250	250	1.250	1.250	125	125	1.500	VIII		1.000
Итого . . .	21	—	—	—	—	29.870	—	—	36.120	—	—	—
Содержаніе станцій:												
а) плата наблюдателямъ. .	—	—	—	—	—	2.400	—	—	2.400	—	—	—
б) содержаніе станцій и ремонтъ инструментовъ. .	—	—	—	—	—	1.400	—	—	1.400	—	—	—
в) содержаніе 5 опорныхъ станцій	—	—	—	—	—	4.000	—	—	4.000	—	—	—
г) содержаніе сѣти дождемѣрныхъ станцій	—	—	—	—	—	500	—	—	500	—	—	—
На ученыя потребности . .	—	—	—	—	—	1.000	—	—	1.000	—	—	—
На поѣздки для ревизіи станцій	—	—	—	—	—	1.200	—	—	1.200	—	—	—
На поѣздки для магнитныхъ наблюденій	—	—	—	—	—	500	—	—	500	—	—	—
На изданіе ежечасныхъ наблюденій	—	—	—	—	—	1.200	—	—	1.200	—	—	—
На печатаніе Ежемѣсячнаго бюллетеня.	—	—	—	—	—	1.200	—	—	1.200	—	—	—
На отопленіе, освѣщеніе, наемъ сторожей, писцовъ и канцелярскіе расходы	—	—	—	—	—	4.000	—	—	4.000	—	—	—
На ремонтъ зданій	—	—	—	—	—	2.000	—	—	2.000	—	—	—
Итого . . .	—	—	—	—	—	19.400	—	—	19.400	—	—	—
Итого по Обсерваторіи .	—	—	—	—	—	49.270	—	—	55.520	—	—	—

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Магнитное Отдѣленіе въ Карсани.												
Завѣдывающему добавочныхъ за управленіе . . .	—	—	—	—	—	400	—	—	400	—	—	—
Завѣдывающій	1	1.500	500	Въ натурѣ.	2.000	2.000	250	250	2.500	VI	На основ. уст. Ник. Гл. Ф. Обс.	1.900
Наблюдатель высш. оклада	1	660	220		880	880	100	100	1.080	IX		800
Наблюдатель низш. оклада	1	480	160		640	640	100	100	840	IX		600
Всего. . . .	3	—	—	—	—	3.920	—	—	4.820	—	—	—
На веденіе и обработку записей магнитографа и другія ученыя потребности	—	—	—	—	—	1.200	—	—	1.200	—	—	—
На хозяйственныя потребности.	—	—	—	—	—	2.900	—	—	2.900	—	—	—
Всего . . .	—	—	—	—	—	4.100	—	—	4.100	—	—	—
Итого по Отдѣленію . .	—	—	—	—	—	8.020	—	—	8.920	—	—	—
Пособія и награды младшимъ служащимъ	—	—	—	—	—	960	—	—	960	—	—	—
Итого по Обсерваторіи съ магнитнымъ отдѣленіемъ.	24	—	—	—	—	58.250	—	—	65.400	—	—	—

Примѣчанія:

1) Означенныя въ семъ штатѣ лица опредѣляются и увольняются на основаніи Устава Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.

2) Должности адъюнкта, наблюдателей, вычислителей и механика могутъ быть временно замѣщаемы лицами, приглашаемыми по вольному найму, съ отнесеніемъ вознагражденія этихъ лицъ на счетъ кредитовъ, назначенныхъ на выдачу вознагражденія по этимъ должностямъ.

3) Служащимъ, состоящимъ съ правами учебной службы на дѣйствительной государственной службѣ въ Тифлисской Обсерваторіи, полагаются указанныя въ штатѣ прибавки за выслугу каждаго изъ первыхъ двухъ пятилѣтій.

4) Чины Тифлисской Обсерваторіи пользуются правами и преимуществами службы, предоставленными служащимъ въ мѣстностяхъ, указанныхъ въ статьѣ 1 Положенія объ особыхъ преимуществахъ гражданской службы въ отдаленныхъ мѣстностяхъ (Св. Зак., т. III, изд. 1896 г.).

5) Остатки отъ ассигнуемыхъ, на основаніи сего штата, на содержаніе личнаго состава суммъ обращаются въ рессурсы Государственнаго Казначейства.

ШТАТЪ

Метеорологической Обсерваторіи въ городѣ Владивостокѣ.

	Число лицъ.	Содержаніе въ годъ.					Прибавки послѣ пятилѣтій.		Полный окладъ.	Классы и разряды.		Полный окладъ пенсіи.
		Одному.				Итого всѣмъ.				По должности.	По пенсіи.	
		Жалованья.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	Всего.		1-го.	2-го.				
		Рубли.										Рубли.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Директоръ	1	2.400	1.600	Въ натурѣ.	4.000	4.000	400	400	4.800	V	На основаніи Устава Николаевской Главн. Физ. Обсерваторіи.	2.400
Помощникъ Директора . . .	1	2.175	725		2.900	2.900	250	250	3.400	VI		2.300
Физикъ	1	1.200	400	400	2.000	2.000	200	200	2.400	VII		1.500
Наблюдатель высш. оклада	1	810	270	Въ натурѣ.	1.080	1.080	100	100	1.280	IX		800
Наблюдатели низш. оклада	2	630	210		840	1.680	100	100	2.080	IX		600
Инспекторъ метеорологическихъ станцій	1	1.800	600	600	3.000	3.000	250	250	3.500	VI		1.900
Письмоводитель, онъ же смотритель	1	600	600	Въ натурѣ.	1.200	1.200	—	—	1.200	VIII	V	—
Механикъ	1	600	600		1.200	1.200	—	—	1.200	IX	VI	—
Отдѣленіе сѣти станцій.												
Завѣдывающій	1	1.800	600	600	3.000	3.000	250	250	3.500	VI	На основаніи Устава Ник. Гл. Физ. Обс.	1.900
Физикъ	1	1.200	400	400	2.000	2.000	200	200	2.400	VII		1.500
Вычислители	4	600	200	200	1.000	4.000	100	100	4.800	IX		600

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Отдѣленіе шторм. предостереженій.												
Завѣдывающій	1	1.800	600	600	3.000	3.000	250	250	3.500	VI	На основаніи Устава Ник. Гл. Физ. Обс.	1.900
Физики.	2	1.200	400	400	2.000	4.000	200	200	4.800	VII		1.500
Адъюнкты.	3	900	300	300	1.500	4.500	125	125	5.250	VIII		1.000
Всего. . . .	21	—	—	—	—	37.560	—	—	44.110	—		—
Содержаніе станцій.												
а) плата наблюдателямъ (20 X 240)	—	—	—	—		4.800	—	—	4.800	—	—	—
б) ремонтъ инструментовъ (40 X 70) и расширеніе сѣти	—	—	—	—	—	2.800	—	—	2.800	—	—	—
в) устройство и содержаніе дождемѣрныхъ станцій .	—	—	—	—	—	1.000	—	—	1.000	—	—	—
г) плата за производство экстраординарныхъ наблюденій	—	—	—	—	—	500	—	—	500	—	—	—
На поѣздки для ревизіи станцій и для производства магнитныхъ наблюденій	—	—	—	—	—	2.100	—	—	2.100	—	—	—
На изданіе наблюденій Владивостокской Обсерваторіи.	—	—	—	—	—	2.000	—	—	2.000	—	—	—
На изданіе Ежедневнаго бюллетеня.	—	—	—	—	—	1.000	—	—	1.000	—	—	—
На ученыя потребности . .	—	—	—	—	—	1.500	—	—	1.500	—	—	—
На змѣйковые подъемы . .	—	—	—	—	—	1.000	—	—	1.000	—	—	—

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
На отопленіе, освѣщеніе, наемъ служителей, писцовъ и мастеровъ и на канцелярскія принадлежности.	—	—	—	—	—	6.500	—	—	6.500	—	—	—
Всего. . . .	—	—	—	—	—	23.200	—	—	23.200	—	—	—
Пособія и награды младшимъ служащимъ	—	—	—	—	—	570	—	—	570	—	—	—
Итого по Обсерваторіи .	21	—	—	—	—	61.330	—	—	67.880	—	—	—

Примѣчанія:

1) Директоръ Обсерваторіи въ городѣ Владивостокѣ управляетъ оною на основаніи правилъ Устава Николаевской Главной Физической Обсерваторіи. Относительно производства расходовъ изъ кредита Обсерваторіи онъ пользуется тѣми же правами, какія предоставлены Директорамъ остальныхъ филіальныхъ Обсерваторій.

2) Означенныя въ семъ штатѣ лица опредѣляются на службу и увольняются на основаніи Устава Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.

3) Служащимъ, состоящимъ съ правами учебной службы на дѣйствительной государственной службѣ при Владивостокской Обсерваторіи, полагаются указанныя въ штатѣ прибавки за выслугу каждаго изъ первыхъ двухъ пятилѣтій.

4) Должности адъюнктовъ, наблюдателей, вычислителей и механика могутъ быть временно замѣщаемы лицами, приглашаемыми по вольному найму, съ отнесеніемъ вознагражденія этихъ лицъ на счетъ кредитовъ, назначенныхъ на выдачу вознагражденія по этимъ должностямъ.

5) Служащіе Обсерваторіи въ городѣ Владивостокѣ пользуются правами на пенсію, предоставленными уставомъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи служащимъ другихъ подвѣдомственныхъ ей провинціальныхъ Обсерваторій.

6) Чины Владивостокской Обсерваторіи пользуются всѣми правами и преимуществами службы, предоставленными служащимъ въ Приморской области, на основаніи Положенія объ особыхъ преимуществахъ гражданской службы въ отдаленныхъ мѣстностяхъ.

7) Относительно присылки корреспонденціи (писемъ, пакетовъ и посылокъ), а также относительно выписки изъ-за границы книгъ и инструментовъ Владивостокская Обсерваторія пользуется правами, предоставленными Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.

8) Остатки отъ ассигнуемыхъ, на основаніи сего штата, на содержаніе личнаго состава суммъ возвращаются въ рессурсы Государственнаго Казначейства.

ШТАТЪ

Магнитной и Аэрологической Обсерваторіи въ городѣ Никольскѣ-Уссурійскомъ.

	Число лицъ.	Содержаніе въ годъ. Одному. Жалованья.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	Всего.	Итого всѣмъ.	Прибавки послѣ пятилѣтій. 1-го.	2-го.	Полный окладъ.	Классы и разряды. По должности.	По пенсіи.	Полный окладъ пенсіи.
		Рубли.										Рубли.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Завѣдывающему Обсерваторіею (сверхъ оклада по завѣдыванію Отдѣленіемъ) добавочнаго жалованья	—	—	—	—	—	600	—	—	600	—	—	—
Магнитное Отдѣленіе.												
Завѣдывающій Отдѣленіемъ.	1	1.800	600		2.400	2.400	250	250	2.900	VI		1.900
Физикъ (для производства походныхъ магнитныхъ наблюденій).	1	1.200	400		1.600	1.600	200	200	2.000	VII		1.500
Наблюдатель высш. оклада	1	810	270		1.080	1.080	100	100	1.280	IX		800
Наблюдатель низш. оклада	1	630	210		840	840	100	100	1.040	IX		600
Механикъ	1	600	600		1.200	1.200	—	—	1.200	IX	VI	—
На веденіе и обработку записей магнитографа. .	—	—	—		—	1.200	—	—	1.200	—	—	—
На разъѣзды для производства походныхъ магнитныхъ наблюденій . .	—	—	—		—	1.200	—	—	1.200	—	—	—
На изданіе магнитныхъ наблюденій	—	—	—		—	500	—	—	500	—	—	—

Въ натурѣ. — *На основаніи Устава Ник. Гл. Физ. Обсерв.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
На ученыя потребности (книги, журналы, инструменты).	—	—	—	—	—	1.000	—	—	1.000	—	—	—
На хозяйственныя потребности (отопленіе, освѣщеніе, наемъ прислуги, рабочихъ и проч.)	—	—	—	—	—	3.000	—	—	3.000	—	—	—
Всего. . . .	5	—	—	—	—	14.620	—	—	15.920	—	—	—
Аэрологическое Отдѣленіе.												
Завѣдывающій Отдѣленіемъ.	1	1.800	600	Въ натурѣ.	2.400	2.400	250	250	2.900	VI	На осн. уст. Ник. Г. Ф. О.	1.900
Наблюдатель высш. оклада	2	810	270		1.080	2.160	100	100	2.560	IX		800
Наблюдатель низш. оклада	1	630	210		840	840	100	100	1.040	XI		600
На ученыя потребности (книги, инструменты, резиновые шары для подъемовъ, проволока, химическія принадлежности).	—	—	—	—	—	3.000	—	—	3.000	—	—	—
На хозяйственныя потребности.	—	—	—	—	—	3.000	—	—	3.000	—	—	—
Всего. . . .	4	—	—	—	—	11.400	—	—	12.500	—	—	—
Пособія и награды младшимъ служащимъ	—	—	—	—	—	170	—	—	170	—	—	—
Итого по Обсерваторіи.	9	—	—	—	—	26.190	—	—	28.590	—	—	—

Примѣчанія:

1) Завѣдывающій Магнитною и Аэрологическою Обсерваторіею управляетъ оною на основаніи Устава Николаевской Главной Физической Обсерваторіи. Относительно производства расходовъ изъ кредита Обсерваторіи онъ пользуется правами, предоставленными Директорамъ провинціальныхъ Обсерваторій.

2) Означенныя въ семъ штатѣ лица опредѣляются на службу и увольняются на основаніи Устава Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.

3) Служащимъ, состоящимъ съ правами учебной службы на дѣйствительной государственной службѣ при Магнитной и Аэрологической Обсерваторіи, полагаются указанныя въ штатѣ прибавки за выслугу каждаго изъ первыхъ двухъ пятилѣтій.

4) Должности наблюдателей и механика могутъ быть временно замѣщаемы лицами, приглашаемыми по вольному найму, съ отнесеніемъ вознагражденія этихъ лицъ на счетъ кредитовъ, назначенныхъ на выдачу вознагражденія по этимъ должностямъ.

5) Служащіе Магнитной и Аэрологической Обсерваторіи пользуются правами на пенсію, предоставленными уставомъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи служащимъ другихъ подвѣдомственныхъ ей провинціальныхъ Обсерваторій.

6) Чины Магнитной и Аэрологической Обсерваторіи пользуются всѣми правами и преимуществами службы, предоставленными служащимъ въ Приамурскомъ генералъ-губернаторствѣ, на основаніи Положенія объ особыхъ преимуществахъ гражданской службы въ отдаленныхъ мѣстностяхъ.

7) Относительно выписки изъ-за границы книгъ и инструментовъ, а также относительно пересылки корреспонденціи (писемъ, пакетовъ и посылокъ), Магнитная и Аэрологическая Обсерваторія пользуется правами, предоставленными Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.

8) Остатки отъ ассигнуемыхъ, на основаніи сего штата, на содержаніе личнаго состава суммъ возвращаются въ рессурсы Государственнаго Казначейства.

ШТАТЪ

Аэрологической Обсерваторіи близъ города Павловска, С.-Петербургской губерніи.

	Число лицъ.	Содержаніе въ годъ.					Прибавки послѣ пятилѣтій.		Полный окладъ.	Классы и разряды.		Полный окладъ пенсіи.
		Одному.				Итого всѣмъ.				По должности.	По пенсіи.	
		Жалованья.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	Всего.		1-го.	2-го.				
		рубли.										Рубли.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Завѣдывающему Обсерваторіею (сверхъ оклада по завѣдыванію Отдѣленіемъ Обсерваторіи) добавочнаго жалованья . .	—	—	—	—	—	600	—	-	600	—		—

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Отдѣленіе наблюденій аэрологической Обсерваторіи.												
Завѣдывающій	1	1.800	600		2.400	2.400	300	300	3.000	VI		2.300
Физикъ.	1	1.200	400		1.600	1.600	200	200	2.000	VII		1.500
Адъюнкты	2	750	250		1.000	2.000	125	125	2.500	VIII		1.000
Отдѣленіе сѣти аэрологическихъ станцій.												
Завѣдывающій	1	1.800	600		2.400	2.400	300	300	3.000	VI		2.300
Физикъ.	1	1.200	400		1.600	1.600	200	200	2.000	VII		1.500
Адъюнкты	2	750	250		1.000	2.000	125	125	2.500	VIII		1.000
Механикъ, онъ же смотритель	1	720	720		1.440	1.440	—	—	1.440	VIII	VI	—
Помощникъ механика . . .	1	360	360		720	720	—	—	720	По найму.		
Итого . . .	10	—	—	-	–	14.760	—	—	17.760	—	—	—
На ученыя потребности (книги, инструменты, резиновые шары для подъемовъ, проволока, химическія принадлежности и проч.)	—	—	—	—	—	4.000	—	—	4.000	—	–	—
На хозяйственныя потребности (наемъ прислуги и рабочихъ, отопленіе, освѣщеніе, ремонтъ зданій, и содержаніе мѣста) . . .	—	—	—	—	—	6.000	—	—	6.000	—	—	-
На поѣздки для организаціи и осмотра станцій для изслѣдованія разныхъ слоевъ атмосферы.	—	—	—	—	—	1.000	—	-	1.000	—	—	—
Расходы на подъемы на свободныхъ шарахъ . . .	—	—	—	—	—	1.500	—	—	1.500		—	—

Въ натурѣ. — На основаніи Устава Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	12
На разъѣзды чиновъ Обсерваторіи по дѣламъ службы	—	—	—	—	—	800	—	—	800	—	—	—
Итого . . .	—	—	—	—	—	13.300	—	—	13.300	—	—	—
Пособія и награды младшимъ служащимъ	—	—	—	—	—	470	—	—	470	—	—	—
Итого по Обсерваторіи .	10	—	—	—	—	28.530	—	—	31.530	—	—	—

Примѣчанія:

1) Означенныя въ семъ штатѣ лица опредѣляются и увольняются на основаніи Устава Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.

2) Должности адъюнктовъ и механика могутъ быть временно замѣщаемы лицами, приглашаемыми по вольному найму, съ отнесеніемъ вознагражденія этихъ лицъ на счетъ кредитовъ, назначенныхъ на выдачу вознагражденія по этимъ должностямъ.

3) Служащимъ, состоящимъ съ правами учебной службы на дѣйствительной государственной службѣ въ Аэрологической Обсерваторіи, полагаются указанныя въ штатѣ прибавки за выслугу каждаго изъ первыхъ двухъ пятилѣтій.

4) Остатки отъ ассигнуемыхъ, на основаніи сего штата, на содержаніе личнаго состава суммъ возвращаются въ рессурсы Государственнаго Казначейства.

ШТАТЪ

Аэрологическихъ Отдѣленій при Обсерваторіяхъ Екатеринбургской, Иркутской и Тифлисской:

	Число лицъ.	Содержаніе въ годъ.					Прибавки послѣ пятилѣтій.		Полный окладъ.	Классы и разряды.		Полный окладъ пенсіи.
		Одному.				Итого всѣмъ.				По должности.	По пенсіи.	
		Жалованья.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	Всего.		1-го.	2-го.				
		Рубли.										Рубли.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I. При Екатеринбургской Обсерваторіи.												
Завѣдывающій	1	1.500	500	Въ натурѣ.	2.000	2.000	250	250	2.500	VI	На осн. Устава Никол. Гл. Физ. Обсерв.	1.900

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Наблюдатель высш. оклада	2	660	220	Въ натурѣ.	880	1.760	100	100	2.160	IX	На осн. устава НГФО.	800
Наблюдатель низш. оклада	1	480	160		640	640	100	100	840	IX		600
Механикъ	1	660	600		1.200	1.200	—	—	1.200	IX	VI	—
На ученыя потребности (книги, инструменты, резиновые шары для подъемовъ, проволока, химическія принадлежности и проч.)	—	—	—	—	—	3.000	—	—	3.000	—	—	—
На хозяйственныя потребности (наемъ прислуги, рабочихъ, отопленіе, освѣщеніе, ремонтъ зданій и проч.)	—	—	—	—	—	3.000	—	—	3.000	—	—	—
Пособія и награды младшимъ служащимъ	—	—	—	—	—	240	—	—	240	—	—	—
Итого на Аэрологическое Отдѣленіе	5	—	—	—	—	11.840	—	—	12.940	—		—
II. При Иркутской Обсерваторіи.												
Итого на Аэрологическое Отдѣленіе	5	—	—	—	—	11.840	—	—	12.940	—	—	—
III. При Тифлисской Обсерваторіи.												
Итого на Аэрологическое Отдѣленіе	5	—	—	—	—	11.840	—	—	12.940	—	—	—
Итого по тремъ Обсерваторіямъ	15	—	—	—	—	35.520	—	—	38.820	—	—	—

Приложеніе III.

Списокъ

трудовъ, изданныхъ за періодъ 1889—1913 гг. личнымъ составомъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи и подвѣдомственныхъ ей учрежденій.

I. МЕТЕОРОЛОГІЯ.

Каталоги, библіографія.

Бергманъ, Р. О распредѣленіи и дѣятельности метеорологическихъ станцій въ Россійской Имперіи отъ начала ихъ возникновенія до 1889 г. включительно — МетеорологСб., т. III, № 11, 1892.

То-же по нѣмецки — Repert., XV, 1892.

Керсновскій, І. А. Систематическій указатель статей, напечатанныхъ въ 23 томахъ Метеорологическаго Сборника, издававшагося Имп. Академіею Наукъ съ 1869 по 1894 г. — ЗапИАН., т III, № 4, 1895 (VI + 19).

Гейнцъ, Е. А. Указатель статей по метеорологіи и земному магнетизму, напечатанныхъ въ изданіяхъ Императорской Академіи Наукъ и Николаевской Главной Физической Обсерваторіи съ 1894 по 1900 г. включительно — ЗапИАН., т. XI, № 8, 1901 (IV + 39).

Гейнцъ, Е. А. Библіографія метеорологіи — Метеоролог. В., XVI, 1906 (435—441).

Гейнцъ, Е. А. Отчетъ о съѣздѣ членовъ Международнаго Совѣта по изданію Международной Библіографіи по естествознанію и математикѣ въ Лондонѣ 29 и 30 іюля (нов. ст.) 1907 года — ИзвИАН., т. I, 1907, № 17 (735—742).

Гейнцъ, Е. А. Два послѣднихъ съѣзда нѣмецкихъ библіотекарей въ 1908 и 1909 г. — Библ. 1910, № 2 (1—12).

Гейнцъ, Е. А. Второй Международный Съѣздъ по изданію Международнаго Каталога точныхъ наукъ въ Лондонѣ 12—13 іюля (н. ст.) 1910 года — ИзвИАН., т. IV, 1910, № 16 (1295—1320).

Гейнцъ, Е. А. Международная организація по изданію Каталога точныхъ наукъ и участіе въ ней Россіи — Библ. 1913 (77—88, 183—193).

Исторія.

Рыкачевъ, М. А. Историческій очеркъ Главной Физической Обсерваторіи за 50 лѣтъ ея дѣятельности, 1849—1899. Часть I, стр. 1—289 + 1—126. Съ 3 портретами, 1 планомъ и факсимиле письма А. Гумбольдта, С.-Пб. 1899, особ. изд. НГФО.

Гейнцъ, Е. А. Очеркъ пятидесятилѣтней дѣятельности Николаевской Главной Физической Обсерваторіи 1849—1899 гг. — Ежем. БНГФО. 1899, № 3 (1—4).

Рыкачевъ, М. А. Взглядъ на десятилѣтіе, 1889—1898 гг., въ Главной Физической и подвѣдомыхъ ей Обсерваторіяхъ — Ежем. БНГФО. 1899, № 5 (1—3).

Рыкачевъ, М. А. Празднованіе 50-ти лѣтняго юбилея Николаевской Главвой Физической Обсерваторіи 1 апрѣля 1899 г., С.-Пб. 1901, особ. изд. НГФО.

Рыкачевъ, М. А. Дѣятельность Николаевской Главной Физической Обсерваторіи и подвѣдомственныхъ ей Обсерваторій послѣ 1-го Менделѣевскаго Съѣзда — Дневн. 2-го Менделѣевскаго Съѣзда 1912.

Рыкачевъ, М. А. Краткій обзоръ главныхъ работъ по метеорологіи и земному магнетизму за 1907 г.—ЖРФ-ХО. 1908 (139—164).

Рыкачевъ, М. А. Обзоръ дѣятельности Николаевской Главной Физической Обсерваторіи съ 1908 до 1911 гг.—Метеоролог. В., XXII, 1912 (45—51 и 83—89).

Некрологи.

Каминскій, А. А. Некрологъ Г. Я. Близнина — Ежем. БНГФО. 1901.

Рыкачевъ, М. А. Некрологъ И. П. де-Колонга — ИзвИАН., т. XV, 1901, № 1 (I—VI).

Рыкачевъ, М. А. Некрологъ К. С. Веселовскаго — ИзвИАН., т. XV, 1901, № 5 (LXVIII—LXXVII).

Рыкачевъ, М. А. Некрологъ И. Пернета — ИзвИАН., т. XVI, 1902, № 1 (XV).

Рыкачевъ, М. А. Некрологъ М. А. Корню — ИзвИАН., т. XVI, 1902, № 1 (XXVII—XXVIII).

Рыкачевъ, М. А. Некрологъ Генриха Ивановича Вильда (съ портретомъ и спискомъ его трудовъ) — ИзвИАН., т. XVII, 1902 (XXVIII—XLI).

То-же безъ списка трудовъ Г. И. Вильда — Ежем. БНГФО. 1902 г., № 8 (1—3).

Каминскій, А. А. Некрологъ М. П. Косача — Ежем. БНГФО. 1903 г.

Рыкачевъ, М. А. Некрологъ В. фонъ-Бецольда — ИзвИАН., т. I, 1907, № 4 (92—101).

Рыкачевъ, М. А. Некрологъ Элевѳерія Маскара — ИзвИАН., т. II, 1908, № 13 (1032—1038).

Рыкачевъ, М. А. Некрологъ Е. Маскара — Метеоролог. В., XVIII, 1908 (352—355).

Шипчинскій, В. Некрологъ И. К. Надѣина — Метеоролог. В., XXII, 1912 (401—403).

Каминскій, А. А. Некрологъ Р. Р. Бергмана — Ежем. БНГФО. 1913, № 1 (1—3).

Организація метеорологической службы; руководства.

Рыкачевъ, М. А. О расширеніи программы Ежемѣсячнаго Метеорологическаго Бюллетеня — ИзвИАН., т. VI, 1897, № 5 (XLII).

Каминскій, А. А. По поводу осмотра метеорологическихъ станцій въ Олонецкой губерніи и въ районѣ Ладожскаго озера — Ежем. Бюлл. НГФО. 1897, № 10 (1—3).

Каминскій, А. А. Къ вопросу объ организаціи службы предсказаній погоды для Бѣлаго моря, Мурмана и устьевъ Печоры. Въ статьѣ „Метеорол. и Гидролог. станціи и посты въ Русскихъ портахъ“ — Изд. УВШС. 1902 г., стр. 99—103.

Каминскій, А. А. Обзоръ дѣятельности Комиссіи по организаціи метеорологическихъ наблюденій на отечественныхъ курортахъ — ЖРО. Охр. Народн. Здр. 1902 г.

Каминскій, А. А. Постановка метеорологическаго дѣла въ Россіи — Ежем. БНГФО. 1902, № 1 (1—5).

Вознесенскій, А. В. Записка объ организаціи физико-географическихъ изслѣдованій при-Енисейскаго края — Изв. Красноярск. Подъотд. В.-С. О. ИРГО., Красноярскъ. 1902, 1, 3 (55—58).

Ваннари, П. И. Метеорологія въ Великобританіи—Зап. Гидрогр., 26, 1904 (133—146)

Каминскій, А. А. Общій обзоръ современнаго состоянія метеорологическихъ станцій. въ опытныхъ лѣсничествахъ. — Отчетъ по лѣсному опытному дѣлу за 1907 г., стр. 21—34, въ Тр. опытн. лѣснич., С.-Пб. 1908 г.

Ваннари, П. И. Дѣятельность Германской морской Обсерваторіи — Deutsche Seewarte — Зап. Гидрогр., 29, 1908 (290—301).

Грибоѣдовъ, С. Д. Проектъ преобразованія службы предсказаній погоды съ примѣненіемъ ихъ для нуждъ сельскаго хозяйства — Прот. II Метеоролог. Съѣзда ИАН. Доклады, С.-Пб. 1910 (86—106).

Каминскій, А. А. Современное состояніе и составъ сѣти метеорологическихъ станцій II разряда въ Россіи — Прот. II Метеоролог. Съѣзда ИАН., С.-Пб. 1910 (41—50).

Каминскій, А. А. Метеорологическія наблюденія въ опытныхъ лѣсничествахъ. — Отчетъ по лѣсному опытному дѣлу за 1908 г., стр. 19—33—Тр. опытн. лѣснич., С.-Пб. 1909.

Вознесенскій, А. В. О современномъ состояніи и трудахъ Восточно-Сибирской метеорологической сѣти — Прот. II Метеоролог. Съѣзда ИАН., С.-Пб. 1910 (51—62).

Ваннари, П. И. Метеорологическія сѣти въ Россіи и въ другихъ странахъ—ЗапИРГО., 47, 1911 (51—64).

Рыкачевъ, М. А. Метеорологическая служба въ Россіи и за границей — ЗапИРГО., 47, 1911 (8—50).

Шипчинскій, В. В. Обзоръ организаціи службы погоды всего земного шара и русская служба погоды — Зап. Гидрогр., 33, 1911 (270—305).

Коростелевъ, Н. А. Организація метеорологическихъ наблюденій на Дальнемъ Востокѣ — Метеоролог. В., XXI, 1911 (125—136).

Ваннари, П. И. Дѣятельность Бюро погоды въ Вашингтонѣ — Метеоролог. В., XXII, 1912 (341—348 и 367—374).

Rykatchew, M. — Рыкачевъ, М. А. Le nouveau Etat de l'Observatoire Physique Central Nicolas — PrVCMJ., Rome. 1913.

Каминскій, А. А. Главы о температурѣ, влажности и давленіи воздуха, о солнечномъ сіяніи, облачности и о температурѣ почвы, а также введеніе въ „Руководствѣ для производства наблюденій на метеорологическихъ станціяхъ въ лѣчебныхъ мѣстностяхъ“ — Тр. 2 Съѣзда КГБ., т. I, 1905.

Вознесенскій, А. В. Повѣрка времени на метеорологическихъ станціяхъ и солнечное кольцо — ИзвИАН., т. XXV, 1906, № 3 (207—229).

Шипчинскій, В. В. Время, въ которое производятся наблюденія на метеорологическихъ станціяхъ, служащихъ для составленія Ежедневнаго Метеорологическаго Бюллетеня Ник. Гл. Физ. Обсерваторіи — Метеоролог. В. 1911.

Шукевичъ, І. Б. О провѣркѣ метеорологическихъ инструментовъ — ЗапИРГО., С.-Пб. 47, 1911 (65—74).

Годовые отчеты по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи; отчеты о командировкахъ въ Россіи; Выставки.

Вильдъ, Г. И. Отчетъ по Главной Физической Обсерваторіи за 1889 г.—Метеоролог. Сб., т. I, № 12, 1890.

То-же по нѣмецки — Repert., XIII, № 12, 1890.

Вильдъ, Г. И. Отчетъ по Главной Физической Обсерваторіи за 1890 г.—Метеоролог. Сб., т. II, № 12, 1891.

То-же по нѣмецки — Repert., XIV, № 12, 1891.

Вильдъ, Г. И. Отчетъ по Главной Физической Обсерваторіи за 1891 г.—Метеоролог. Сб., т. III, № 12, 1892.

То-же по нѣмецки — Repert., XV, № 12, 1892.

Вильдъ, Г. И. Отчетъ по Главной Физической Обсерваторіи за 1892 г.—Метеоролог. Сб., т. IV, № 9, 1893 г.

То-же по нѣмецки — Repert., XVI, № 9, 1893.

Вильдъ, Г. И. Отчетъ по Главной Физической Обсерваторіи за 1893 годъ — особ. изд. НГФО., С.-Пб. 1894 г.

То-же по нѣмецки — Repert., XVII, № 14, 1894.

Вильдъ, Г. И. Отчетъ по Главной Физической Обсерваторіи за 1894 г. — ЗапИАН., т. II, № 5, 1895 (IV + 84).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Главной Физической Обсерваторіи за 1895 г. — Зап. ИАН., т. V, № 2, 1896 (II + 89).

Rykatschew, M. Extrait du Compte rendu de l'Observatoire Physique Central pour 1895 — ИзвИАН., т. VI, 1897, № 1 (27—39).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Главной Физической Обсерваторіи за 1896 г. — Зап. ИАН., т. V, № 9, 1896 (II + 88).

Rykatschew, M. Extrait du Compte rendu de l'Observatoire Physique Central pour 1896 — ИзвИАН., т. VII, 1897, № 5 (459—471).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Главной Физической Обсерваторіи за 1897 г. — Зап. ИАН., т. VII, № 2, 1898 (II + 96).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Главной Физической Обсерваторіи за 1898 г. — Зап. ИАН. Ф-МО., т. VIII, № 8, 1899 (II + 100).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1899 г. — ЗапИАН., т. X, № 8, 1900 (II + 115).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1900 г. — ЗапИАН., т. XII, № 1, 1902 (III + 140).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1901 г. — ЗапИАН., т. XIII, № 4, 1903 (II + 153).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1902 г. (съ 2 планами) — ЗапИАН., т. XV, № 8, 1904 (VI + 150).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1903 г. (съ 1 таблицею) — ЗапИАН., т. XVI, № 6, 1904 (I + II + 139).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1904 г. — ЗапИАН., т. XIX, № 2, 1906 (I + II + 143).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1905 г. — ЗапИАН., т. XX, № 2, 1907 (I + II + 135).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1906 г. — ЗапИАН., т. XXIII, № 1, 1908—1909 (I + II + 137).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1907 г. — ЗапИАН., т. XXIV, № 5, 1909 (I + II + 136).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1908 г. — ЗапИАН., т. XXV, № 4, 1910 (III + 144).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1909 г. — ЗапИАН., т. XXX, № 1, 1911 (III + 149).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1910 г. — ЗапИАН., т. XXXI, № 1, 1912 (III + 147).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1911 г. — ЗапИАН., т. XXXI, № 5, 1913 (III + 150).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1912 г. — ЗапИАН., т. XXVIII, № 6, 1914 г. (III + 173).

Голицынъ, Князь Б. Б. Отчетъ о дѣятельности Николаевской Главной Физической Обсерваторіи и подвѣдомственныхъ ей учрежденій за 1913 годъ. Часть I.—Научная дѣятельность [отд. отт. изъ Отчета ИАН. по Физико-Математическому и Историко-Филологическому Отдѣленіямъ за 1913 г., С.-Пб. 1914].

Николаевская Главная Физическая Обсерваторія.

Голицынъ, Князь Б. Б. Отчетъ о дѣятельности Николаевской Главной Физической Обсерваторіи и подвѣдомственныхъ ей учрежденій за 1913 годъ. Часть II.—Организаціонно-административная дѣятельность. — Изд. НГФО., С.-Пб. 1914 г.

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ о командировкѣ на Кавказъ въ 1903 г. — Приложеніе къ Прот. ИАН. 3 окт. 1903 г.

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ о командировкѣ на югъ Россіи — ИзвИАН., т. V, 1911, № 14 (967—980).

Рыкачевъ, М. А. Краткій отчетъ объ участіи Главной Физической Обсерваторіи на Нижегородской Выставкѣ — ИзвИАН., т. V, 1896, № 4 (XXXI — XXXIII).

Русскіе Метеорологическіе Съѣзды.

Гейнцъ, Е. А. и Каминскій, А. А. Первый Метеорологическій Съѣздъ при Императорской Академіи Наукъ — Ежем. БНГФО. 1900, № 3 (1—6).

Каминскій, А. А. Второй Всероссійскій Съѣздъ дѣятелей по климатологіи, гидрологіи и бальнеологіи въ память Петра Великаго — Ежем. БНГФО. 1903, № 4 (1—2).

Гейнцъ, Е. А. Подготовительныя работы Организаціоннаго Комитета Второго Метеорологическаго Съѣзда при Императорской Академіи Наукъ — Ежем. БНГФО. 1908, № 12 (1—3).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ о Второмъ Метеорологическомъ Съѣздѣ при Императорской Академіи Наукъ съ 11 по 17 января 1909 года—ИзвИАН., т. III, 1909, № 3 (153—158).

Международные Метеорологическіе и Магнитные Съѣзды.

Вильдъ, Г. И. Сводъ постановленій международныхъ метеорологическихъ конференцій, отъ Лейпцигской конференціи въ августѣ 1872 г. до Мюнхенской конференціи въ августѣ 1891 г. включ. — МетеорологСб., т. IV, № 10, 1893.

То-же по нѣмецки — Repert., XVI.

Рыкачевъ, М. А. Краткій отчетъ о Парижской Международной Метеорологической Конференціи 1896 г. — ИзвИАН., т. V, 1896, № 4 (XXXV).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ о засѣданіяхъ Международнаго Метеорологическаго Комитета съ 21 по 26 августа 1899 г. въ С.-Петербургѣ — ИзвИАН., т. XI, 1899, № 2 (XXIII—XXVII).

Керсновскій, І. А. Съѣздъ директоровъ германскихъ метеорологическихъ центральныхъ учрежденій въ 1897 году — Ежем. БНГФО. 1899, № 1 (1—3).

Гейнцъ, Е. А. Международные метеорологическіе конгрессы и конференціи — Ежем. БНГФО. 1899, № 7 (1—3).

Керсновскій, І. А. Засѣданія международнаго метеорологическаго Комитета въ С.-Петербургѣ — Ежем. БНГФО. 1899, № 8 (1—3).

Рыкачевъ, М. А. Краткій отчетъ о международныхъ метеорологическихъ конгрессѣ, комитетѣ и комиссіяхъ, собиравшихся въ Парижѣ съ 10 по 15 сентября 1900 г. — ИзвИАН., т. XIII, 1900, № 5 (LXIX—LXXV).

Рыкачевъ, М. А. Докладъ по командировкѣ на III Съѣздъ Международной Ученой Воздухоплавательной Комиссіи — ИзвИАН., т. XVII, 1902 (III—XIII).

Рыкачевъ, М. А. Докладъ о IV Съѣздѣ Международной Ученой Воздухоплавательной Комиссіи, состоявшемся въ С.-Петербургѣ съ 16 до 22 августа 1904 года — ИзвИАН., т. XXI, 1904, № 1 (1—21).

Рыкачевъ, М. А. Краткій отчетъ о засѣданіяхъ Международной Метеорологической Конференціи Директоровъ 9—16 сентября н. ст. 1905 г. въ Инсбрукѣ — ИзвИАН., т. XXIII, 1905, № 1 и 2 (1—22).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ о засѣданіяхъ Международнаго Метеорологическаго Комитета съ 10 по 13 сентября 1907 г. въ Парижѣ — ИзвИАН., т. I, 1907, № 15 (619—625).

Rykatschew, M. — Рыкачевъ, М. А. Rapport présenté au Comité Météorologique International par le Président de la Commission internationale pour le magnétisme terrestre et l'électricité atmosphérique — Rap. CMI., Paris. 1907 (1913).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ о результатахъ совѣщанія Международной Комиссіи всемірной метеорологической сѣти въ Монако въ апрѣлѣ 1909 года — ИзвИАН., т. III, 1909, № 10 (655—656).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ о VI Съѣздѣ Международной Ученой Воздухоплавательной Комиссіи въ Монако съ 1 по 6 апрѣля н. ст. 1909 г.—ИзвИАН., т. III, 1909, № 10 (657—662).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ о засѣданіяхъ Конференціи Международнаго Метеорологическаго Комитета, собиравшагося въ Берлинѣ, въ сентябрѣ 1910 г. — ИзвИАН., т. IV, 1910, № 16 (1285—1294).

Rykatchew, M. — Рыкачевъ, М. А. Rapport du Président de la Comission magnétique du Comité Météorologique International — Rap. CMI., Berlin. 1910 (1913).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ о командировкѣ въ Лондонъ для участія въ двухъ Международныхъ Комиссіяхъ — ИзвИАН., т. VI, 1912, № 14 (843—858).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ о командировкѣ въ маѣ 1912 г. въ Вѣну на Съѣздъ Международной Ученой Воздухоплавательной Комиссіи — ИзвИАН., т. VI, 1912, № 16 (981—998).

Рыкачевъ, М. А. Краткій отчетъ о засѣданіяхъ Международнаго Метеорологическаго Комитета 7—12 апрѣля н. ст. 1913 г. въ Римѣ — ИзвИАН., т. VII, № 10, 1913 (491—500).

Rykatschew, M. — Рыкачевъ, М. А. Rapport du Président de la Comission magnétique du Comité Météorologique International — Rap. CMI., Rome 1913.

Общіе метеорологическіе вопросы.

Егоровъ, С. Г. Нѣсколько замѣчаній о современныхъ задачахъ метеорологіи и земного магнетизма — Метеоролог. В., VIII, 1898 (48—55 и 100—111).

Коростелевъ, Н. А. Метеорологическія наблюденія — Энц. РСХ., т. V, 1902 г.

Физика атмосферы.

Рыкачевъ, М. А. О результатахъ международныхъ наблюденій, произведенныхъ на воздушныхъ шарахъ 2 (14) ноября 1896 г. — ИзвИАН., т. V, 1896, № 5 (LXXI) и т. VI, 1897, № 1 (I).

Рыкачевъ, М. А. О III международномъ полетѣ воздушныхъ шаровъ 30 апрѣля — 1 мая 1897 г. — ИзвИАН., т. VII, 1897, № 1 и 2 (IX, XIV—XV).

Рыкачевъ, М. А. О IV международномъ полетѣ воздушныхъ шаровъ 15 (27) іюля 1897 г. — ИзвИАН., т. VII, 1897, № 4 (XLV—XLVII).

Stelling, E. — Штеллингъ, Э. В. Die dritte internationale Ballonfahrt am 1 (13) Mai 1897 — ИзвИАН., т. VII, 1897, № 4 (383—396).

Савиновъ, С. И. Результаты метеорологическихъ наблюденій, произведенныхъ при полетѣ воздушнаго шара „Генералъ Ванновскій" 6 (18) февраля 1897 г. — ИзвИАН., т. VI, 1897, № 5 (541—545).

Савиновъ, С. И. Объ изслѣдованіи явленій въ высокихъ слояхъ атмосферы — Ежем. БНГФО. 1897, № 3 (1—3).

Грибоѣдовъ, С. Д. Устройство змѣевъ и пользованіе ими для цѣлей метеорологіи (съ 8 рисунками) — Ежем. БНГФО. 1897, № 4 (1—2).

Рыкачевъ, М. А. О международномъ полетѣ воздушныхъ шаровъ 27 мая (8 іюня) 1898 г. — ИзвИАН., т. IX, 1898, № 2 (X—XI).

Егоровъ, С. Г. Подъемъ змѣевъ съ анемографомъ въ Константиновской Обсерваторіи, совершенный 31 (19) марта 1898 г. — ИзвИАН., т. VIII, 1898, № 5 (325—328).

Грибоѣдовъ, С. Д. Изслѣдованіе атмосферы съ помощью змѣевъ, съ чертежами — Ежем. БНГФО. 1898, № 8 (1—3).

Грибоѣдовъ, С. Д. Устройство змѣевъ и примѣненіе ихъ къ цѣлямъ метеорологіи — Метеоролог. В., VIII, 1898 (143—156 и 185—193).

Рыкачевъ, М. А. О восьмомъ международномъ полетѣ шаровъ 21 сентября (3 октября) 1899 г. — ИзвИАН., т. XI, 1899, № 3 (XXXIV—XXXV).

Грибоѣдовъ, С. Д. Работы со змѣями на Blue Hill'ской Обсерваторіи въ теченіе 1897—98 гг. — Ежем. БНГФО. 1899, № 4 (1—4).

Коростелевъ, Н. А. Нѣкоторые результаты VI международнаго полета шаровъ — Ежем. БНГФО. 1899, № 6 (4).

Рыкачевъ, М. А. О девятомъ международномъ полетѣ шаровъ 29 апрѣля (12 мая) 1900 г. — ИзвИАН., т. XII, 1900, № 5 (XXXII—XXXIV).

Рыкачевъ, М. А. О десятомъ международномъ полетѣ 26 октября 1900 г. — Изв. ИАН., т. XIII, 1900, № 5 (LXXV—LXXVI).

Кузнецовъ, В. В. Краткій отчетъ о десятомъ международномъ полетѣ воздушныхъ шаровъ изъ С.-Петербурга 26 октября 1900 года — ИзвИАН., т. XIII, 1900, № 5 (LXXVI—LXXVII).

Кузнецовъ, В. В. и Савиновъ, С. И. Полетъ на воздушномъ шарѣ „Генералъ Заботкинъ" ночью 4 (16) ноября 1899 г. (съ 3 чертежами) — Ежем. БНГФО. 1900, № 1 (1—3).

Савиновъ, С. И. Нѣкоторые результаты международнато полета шаровъ 10 января нов. ст. 1901 года — Ежем. БНГФО. 1900, № 12 (4).

Коростелевъ, Н. А. Нѣкоторые результаты международнаго полета шаровъ 10 января н. с. 1901 г. — Ежем. БНГФО. 1900, № 12.

Кузнецовъ, В. В. Полетъ на воздушномъ шарѣ „Генералъ Заботкинъ" 8 ноября н. с. 1900 года (X международный полетъ) (съ 1 табл.) — ИзвИАН., т. XV, 1901, № 2 (217—224).

Рыкачевъ, М. А. О международныхъ полетахъ шаровъ 7 февраля и 7 марта 1901 г.— ИзвИАН., т. IV, 1901, № 3 (XXVI—XXVIII).

Савиновъ, С. И. VIII международный подъемъ воздушныхъ шаровъ и змѣевъ для изслѣдованія свободной атмосферы — Ежем. БНГФО. 1901, № 1 (1—4).

Коростелевъ, Н. А. Нѣкоторые результаты международнаго полета шаровъ 7 февраля нов. ст. 1901 г. — Ежем. БНГФО. 1901, № 1 (4).

Коростелевъ, Н. А. Нѣкоторые результаты международнаго полета воздушныхъ шаровъ 7 марта нов. ст. 1901 г. — Ежем. БНГФО. 1901, № 3 (1).

Коростелевъ, Н. А. Нѣкоторые результаты международнаго полета воздушныхъ шаровъ 19 апрѣля нов. ст. 1901 г. — Ежем. БНГФО. 1901, № 4 (1—2).

Коростелевъ, Н. А. Предварительные результаты международнаго полета воздушныхъ шаровъ 14 мая нов. ст. 1901 г. — Ежем. БНГФО. 1901, № 5 (1—2).

Коростелевъ, Н. А. Нѣкоторые результаты международныхъ полетовъ воздушныхъ шаровъ 4 іюля и 1 августа нов. ст. 1901 г. — Ежем. БНГФО. 1901, № 9 (1—2).

Каминскій, А. А.—„Р. Ассманъ и Берсонъ. Научные полеты Германскаго Общества для содѣйствія воздухоплаванію въ Берлинѣ" — Ежем. БНГФО. 1901, № 10 (3—6) и № 11 (1—5).

Коростелевъ, Н. А. Нѣкоторые результаты международныхъ полетовъ воздушныхъ шаровъ 13 іюня, 5 сентября, 3 октября и 7 ноября 1901 г. нов. ст. — Ежем. БНГФО. 1901, № 12 (1—3).

Савиновъ, С. И. Подъемы самопишущаго прибора на воздушныхъ змѣяхъ 6, 7 и 8 ноября нов. ст. 1901 г. изъ Константиновской Обсерваторіи въ Павловскѣ—Ежем. БНГФО. 1901, № 12 (3—5).

Савиновъ, С. И. Международныя изслѣдованія свободной атмосферы —Метеоролог. В., XI, 1901 (15—18).

Рыкачевъ, М. А. О международномъ полетѣ шаровъ-зондовъ 21 ноября (4 декабря) 1902 года — ИзвИАН., т. XVI, 1902 (LIII—LIV).

Рыкачевъ, М. А. Докладъ объ участіи Константиновской Обсерваторіи въ международномъ полетѣ шаровъ-зондовъ 19 сентября (2 октября) 1902 года — ИзвИАН., т. XVII, 1902 (XIII—XVI).

Кузнецовъ, В. В. Самопишущій приборъ для опредѣленія давленія вѣтра, приспособленный для поднятія на змѣяхъ — ИзвИАН., т. XVII, 1902, № 1 (81—89).

Савиновъ, С. И. Подъемъ змѣевъ въ Константиновской Обсерваторіи въ Павловскѣ 5 декабря (22 ноября) 1901 г. — Ежем. БНГФО. 1902, № 3 (1—2).

Кузнецовъ, В. В. Резиновый шаръ-зондъ и метеорографъ, устроенный по идеѣ Ассмана — Ежем. БНГФО. 1902, № 4 (1—3).

Смирновъ, Д. А. Предварительный отчетъ о международномъ полетѣ шаровъ 6 февраля 1902 г. — Ежем. БНГФО. 1902, № 4 (4).

Савиновъ, С. И. Подъемы воздушныхъ змѣевъ въ январѣ, февралѣ и мартѣ 1902 г. изъ Константиновской Обсерваторіи въ Павловскѣ — Ежем. БНГФО. 1902, № 5 (1—4).

Шенрокъ, А. М. Высокій полетъ шаровъ въ Берлинѣ — Ежем. БНГФО. 1902, № 5 (4).

Смирновъ, Д. А. Предварительный отчетъ о международныхъ полетахъ съ апрѣля по сентябрь н. ст. 1902 г. — Ежем. БНГФО. 1902, № 10 (1—2).

Савиновъ, С. И. Международные подъемы шаровъ и змѣевъ — Метеоролог. В., XII, 1902 (12—16).

Савиновъ, С. И. Краткій обзоръ международныхъ изслѣдованій свободной атмосферы за 1901 г. — Метеоролог. В., XII, 1902 (146—151).

Савиновъ, С. И. Подъемы шаровъ и змѣевъ въ январѣ — маѣ изъ Петербурга и Павловска — Метеоролог. В., XII, 1902 (196—201).

Смирновъ, Д. А. Предварительный отчетъ о международныхъ полетахъ съ октября по декабрь 1902 г. — Ежем. БНГФО. 1903, № 2 (3).

Кузнецовъ, В. В. Устройство полуцилиндрическаго воздушнаго змѣя для подъема самопишущихъ метеорологическихъ инструментовъ — Ежем. БНГФО. 1903, № 6 (1—5).

Смирновъ, Д. А. Предварительный отчетъ о международныхъ полетахъ съ января по апрѣль 1903 г. — Ежем. БНГФО. 1903, № 6 (5—6).

Смирновъ, Д. А. Предварительный отчетъ о международныхъ полетахъ за май, іюнь и іюль 1903 г. — Ежем. БНГФО. 1903, № 8 (1—2).

Смирновъ, Д. А. О нѣкоторыхъ геофизическихъ вопросахъ, подлежащихъ изслѣдованію на аэростатахъ — ЗапИРТО., 38, 1904 (319—338).

Rykatchew, M. — Рыкачевъ, М. А. Quelques résultats des observations quotidiennes faites à Pavlovsk à l'aide des cerfs-volants pendant les mois janvier-juin 1904 — IV Conf. aér. à St.-Pétersbourg 1904 (142—150) [1905].

Rykatchew, M. — Рыкачевъ, М. А. Revue sommaire des travaux de la section des cerfs-volants de l'Observatoire Constantin depuis son ouverture jusqu'au 31 juillet 1904 — IV Conf. aér. à St.-Pétersbourg 1904 (78—84) [1905].

Kouznetzow, — Кузнецовъ, В. В. Vorschlag die Freifahrten bemannter Ballons hauptsächlich für Specialbeobachtungen zu benutzen — IV Conf. aér. à St.-Pétersbourg 1904 (140—141) [1905].

Смирновъ, Д. А. Предварительный отчетъ о международномъ научномъ полетѣ 24 марта (6 апрѣля) 1905 г. — Ежем. БНГФО. 1905, № 3 (4—5).

Кузнецовъ, В. В. Подъемъ на шарѣ „Генералъ Заботкинъ“ 27 іюня н. с. 1905 г. — Ежем. БНГФО. 1905, № 12 (3—4).

Кузнецовъ, В. В. Первые подъемы шаровъ-зондовъ изъ Аэродинамическаго Института въ Кучинѣ (съ 3 таблицами) — ИзвИАН., т. XXIV, 1906, № 1 и 2 (101—119).

Розенталь, Э. Г. Матеріалы къ метеорологіи свободной атмосферы. Сопоставленіе наблюденій надъ моремъ съ атмосферными условіями надъ сушею (съ приложеніемъ 1 листа графиковъ) — ЗапИАН., т. XIX, № 7, 1906 (I + 56).

Розенталь, Э. Г. Къ вопросу объ опредѣленіи географическихъ координатъ во время полетовъ на аэростатахъ — Метеоролог. В., XVI, 1906 (448—452).

Рыкачевъ, М. А. О первыхъ наблюденіяхъ въ верхнихъ слояхъ атмосферы въ Сибири — ИзвИАН., т. I, 1907, № 15 (645—646).

Вознесенскій, А. В. Полетъ на воздушномъ шарѣ изъ Иркутска 27 августа (9 сентября) 1907 г. — ИзвИАН., т. I, 1907, № 15 (646—650).

Рыкачевъ, М. А. О подъемѣ шара-зонда въ Иркутскѣ 7 ноября 1907 г. — ИзвИАН., т. I, 1907, № 17 (749).

Кузнецовъ, В. В. — Kousnetzow, W. W. Sondages aériens par cerfs-volants en 1902 et 1903 et par ballons en 1901, 1902 et 1903, exécutés à Pavlovsk et à St.-Pétersbourg: I. Ascensions des instruments enregistreurs à l'aide des cerfs-volants; II. Ascensions des instruments enregistreurs à l'aide de ballons-sondes; III. Ascensions sur les ballons montés; IV. Dépouillement des tracés des instruments enregistreurs.—Observatoire Constantin. Etude de l'atmosphère. Fascicule II, St.-Pétersbourg. 1906, особ. изд. НГФО.

То-же на русскомъ языкѣ въ книгѣ:. Константиновская Обсерваторія. Изслѣдованіе атмосферы. Извлеченіе изъ выпуска II, С.-Петербургъ. 1907,особ. изд. НГФО.

Савиновъ, С. И. Простой способъ наблюденій надъ атмосферными теченіями — Метеоролог. В., XVII, 1907 (83—84).

Рыкачевъ, М. М. Метеорологическія наблюденія, произведенныя во время плаванія отъ С.-Петербурга до Одессы на пароходѣ Русскаго Общества Пароходства и Торговли „Нептунъ“ съ 9 (22) мая до 30 мая (12 іюня) 1908 г.—ИзвИАН., т. III, 1909, № 10 (665—686).

Рыкачевъ, М. М. Наблюденія въ разныхъ слояхъ атмосферы, произведенныя во время плаванія отъ С.-Петербурга до Одессы на пароходѣ Русскаго Общества Пароходства и Торговли „Нептунъ“ съ 9 (22) мая до 30 мая (12 іюня) 1908 г. — ИзвИАН., т. III, 1909, № 11 (745—764).

Кузнецовъ, В. В. Подъемы шара-зонда и змѣевъ 18 (31) января 1909 г. въ Константиновской Обсерваторіи — ИзвИАН., т. III, № 16, 1909 (1093—1102).

Рыкачевъ, М. М. Нѣкоторые результаты подъемовъ шаровъ-зондовъ въ Россіи — ИзвИАН., т. IV, 1910, № 7 (523—546).

Кузнецовъ, В. В. О желательной постановкѣ дѣла изслѣдованій разныхъ слоевъ атмосферы въ Россіи — Прот. II Метеоролог. Съѣзда ИАН. 1910 (197—201).

Шипчинскій, В. В. Замѣчательный случай температурной инверсіи, наблюденной въ Павловскѣ въ декабрѣ 1910 г. — Метеоролог. В. 1911.

Rykatschew, M. — Рыкачевъ, М. А. Deux jours d'observations jour et nuit avec les cerfs-volants au-dessus du golfe de Finlande faites par M. M. Rykatchew et M. Sazonow — VII Conf. aér. Vienne 1912 [1913].

Rykatchew, M. — Рыкачевъ, М. А. Proposition de déliberer au Comité Météorologique International les voeux émis par la Comission Internationale pour l'aérostation scientifique concernant les études des différentes couches de l'atmosphère dans les régions polaires — RapCMI., Rome. 1913.

Кузнецовъ, В. В. Змѣйковый аэростатъ съ эластичными тяжами — Возд. 1913.

Климатъ.

Бергштресеръ, А. Сравненіе климатовъ Павловска, С.-Петербурга и Кронштадта — Метеоролог. Сб., т. II, вып. 2, 1892, мелк. сообщ. стр. 1—23.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIV.

Бергманъ, Р. Р. Метеорологическія наблюденія, произведенныя барономъ Э. В. Толлемъ и лейтенантомъ Е. И. Шилейко въ 1893 г. во время экспедиціи на Ново-Сибирскіе острова и вдоль береговъ Ледовитаго океана—ЗапИАН., т. II, № 3, 1895 (II+71).

Каминскій, А. А. Сводъ результатовъ метеорологическихъ наблюденій въ различныхъ пунктахъ Россіи и Китая, расположенныхъ на границѣ Маньчжуріи и вблизи ея — Приложеніе I къ „Описанію Маньчжуріи“ (изд. Мин. Финансовъ), 1897 г.

Надѣинъ, И. К. Вліяніе Гольфстрема на климатъ зимы въ Европѣ — Ежем. БНГФО., 1889, № 12 (1—6).

Рыкачевъ М. А. (подъ его редакціей). Климатологическій Атласъ Россійской Имперіи, изданный Николаевскою Главною Физическою Обсерваторію въ память пятидесятилѣтней ея дѣятельности 1849—1899, С.-Пб. 1900, 89 картъ и 15 графическихъ таблицъ.

Къ нему Объяснительная Записка, стр. I—XIV, 1—53, особ. изд. НГФО.

Коростелевъ, Н. А. Климатъ средняго и нижняго Поволжья и Заволжья — „Россія", т. VI, С.-Пб. 1901 (52—69).

Вознесенскій, А. В. Наблюденія метеорологическихъ станцій Енисейской губерніи за 1901 г. — Зап. Красноярск. Подъотд. В.-Сибирск. О. ИРГО. 1902 (1—52).

Мультановскій, Б. П. Климатъ Сахалина — Отч. экспед. Шмидта на Сахалинъ, С.-Пб. 1904 (7—25),

Фигуровскій, И. В. Климатологическій очеркъ Кавказа. Классификація климатовъ Кавказа — Тр. 2 Съѣзда КГБ. въ Пятигорскѣ, С.-Пб. 1905 (335—343).

Гейнцъ, Е. А. Неперіодическія явленія погоды въ Пятигорскѣ — Тр. 2 Съѣзда КГБ. Пятигорскъ. С.-Пб. 1905.

Каминскій, А. А. О нѣкоторыхъ особенностяхъ климата Южнаго берега Крыма — Тр. 2 Съѣзда КГБ., С.-Пб. 1905 (111—143).

Гейнцъ, Е. А. Лѣсъ и климатъ — Энц. РСХ. 1905 (391—400).

Каминскій, А. А. The climate of Tsáidam — Rep. VIII IGC., Washington, 1905, p. 380—385.

Каминскій, А. А. О климатѣ Цайдама — Въ трудѣ П. К. Козлова: „Монголія и Камъ", т. I, ч. 2, стр. 616—622, 1906.

Каминскій, А. А. Главнѣйшія особенности климата Гагръ — ЖРО. Охр. народн. здр., С.-Пб. 1907 (54—66, 130—141).

Вознесенскій, А. В. Очеркъ климатическихъ особенностей Байкала, С.-Пб. 1909 (159 стр.) — особ. изд. ИАН. и въ изданіи „Лоція и физико-географическій очеркъ озера Байкала", изд. ГГУ.

Городенскій, М. Н. Климатологическій очеркъ Устьсысольскаго уѣзда, С.-Пб. 1909 (28 стр.) — Тр. эксп. по изслѣд. земель Печорскаго края (Волог. губ.), т. I.

Фигуровскій, И. В. Опытъ изслѣдованія климатовъ Кавказа (предварительное сообщеніе) — ИзвИАН., т. IV, 1910, № 6 (450—456).

Фигуровскій, И. В. Предметы и задачи климатологіи — Дневн. XII Съѣзда РЕ., Москва 1910, стр. 228—229.

Шукевичъ, І. Б. Къ вопросу о колебаніи климата С.-Петербурга — МетеорологВ., XX, 1910 (52—55).

Коростелевъ, Н. А. Къ климатологіи Новой Земли. (Съ 1 картой и 1 листокъ графиковъ) — ЗапИАН., т. XXX, № 9, 1912 (1—44).

Фигуровскій, И. В. Опытъ изслѣдованія климатовъ Кавказа. Въ 2 томахъ; т. I, особ. изд. НГФО., 1912 (1—317, I—XIV).

Шипчинскій, В. В. Климатическій очеркъ хлопковаго района Туркестанскаго края, С.-Пб. 1912 (особ. изд.), 63 стр.

202. Мальченко, Е. В. Климатъ Аддисъ-Абебы — МетеорологВ., XXII, 1912 (197—208).

Вознесенскій, А. В. Температура воздуха; о температурѣ почвы; направленіе вѣтра—въ трудѣ: „Основныя данныя для изученія климата Восточной Сибири", 1913 (167—266).

Вознесенскій, А. В. и Шостаковичъ, В. Б. Основныя данныя для изученія климата Восточной Сибири, Иркутскъ. 1913 (съ атласомъ), стр. 266+218 — изданіе Переселенческаго Управленія (Енисейскій районъ) Г. У. З. и З.

Шостаковичъ, В. Б. Осадки; снѣжный покровъ; режимъ рѣкъ и толщина льда на водоемахъ; облачность; солнечное сіяніе — въ трудѣ: „Основныя данныя для изученія климата Восточной Сибири", 1913 (1 — 166).

Актинометрія.

Рыкачевъ, М. А. Значеніе наблюденій надъ лучистою солнечною теплотою и основы приборовъ, служащихъ для измѣренія напряженія теплотныхъ солнечныхъ лучей — МетеорологВ., I, 1891 (153—156).

Schukewitsch, J. — Шукевичъ, І. Б. Actinometrische Beobachtungen im Konstantinow'schen Observatorium zu Pawlowsk — Repert., B. XVII, № 5, 1894.

Müller, P. — Мюллеръ, П. К. Aktinometer-Beobachtungen im Observatorium zu Katharinenburg. (Mit 1 Tafel). — ИзвИАН., т. XI, 1899, № 2 (61—78).

Савиновъ, С. И. Солнечная радіація — Энц. РСХ., VIII, 1903 (1286—1297).

Смирновъ, Д. А. Объ измѣреніи радіаціи помощью термометровъ и нѣсколько опредѣленій солнечной радіаціи въ г. Томскѣ — ЗапИАН., т. XVI, № 2, 1904 (III + 59).

Смирновъ, Д. А. Упрощенный разсчетъ радіаціи по даннымъ актинометра Віоля-Савельева и нѣкоторыя замѣчанія о роли его оболочки — МетеорологВ., XIV, 1904 (1—15).

Савиновъ, С. И. О солнечной радіаціи — Тр. 2 Съѣзда КГБ., С.-Пб. 1905 (282—285).

Смирновъ, Д. А. Къ вопросу объ устройствѣ актинографа для записи солнечной радіаціи въ абсолютной мѣрѣ — МетеорологВ., XV, 1905 (35—41).

Смирновъ, Д. А. О планѣ кооперацiи по опредѣленію солнечной постоянной — Приложеніе къ Прот. засѣд. Русск. Отд. междун. комиссіи по изслѣдованіямъ солнца 3 и 4 января 1906 г., С.-Пб. 1906.

Шипчинскій, В. В. Вліяніе города Петербурга на теплопрозрачность лежащаго надъ нимъ воздуха — ЖРООхран. Народн. Здр. 16, 1906 (322—327).

Коростелевъ, Н. А. Актинометрическія наблюденія въ Ташкентѣ въ февралѣ 1907 г. — ИзвИАН., т. I, 1907, № 6 (163—167).

Шипчинскій, В. В. Сравненіе интенсивности радіаціи въ Петербургѣ и Павловскѣ и нѣкоторые другіе соприкасающіеся вопросы — Сб. Тр. Кабинета Физ.-Геогр. Имп. С.-Пб. Унив., 3, 1907 (45—68).

Smirnow, D. — Смирновъ, Д. А. Einige Bemerkungen zu dem Artikel von L. Gorczynski „Über die Wirkung der Glasshülle bei den aktinometrischen Thermometern" — MeteorologZ., December 1907.

Смирновъ, Д. А. Къ вопросу о выборѣ лучшаго актинометра — МетеорологВ. 1908.

Smirnow, D. — Смирновъ, Д. А. Über das Aktinometer Violle-Savelief — MeteorologZ. 1908.

Савиновъ, С. И. Обзоръ работъ по актинометріи за послѣднее 10-ти-лѣтіе — МетеорологВ., XIX, 1909 (166—174, 193—202, 227—237, 265—276, 332—346, 392—417).

Нездюровъ, Д. Ф. Актинометрическія наблюденія во время поѣздки къ Араратамъ въ 1907 году — ЗапИАН., т. XXIV, № 7, 1909 (1—27).

Шипчинскій, В. В. Результаты шестилѣтнихъ наблюденій по актинометру Арago-Дэви на мет. Обс. Лѣсного Института — ИзвИЛИ., С.-Пб. 18, 1909 (1—21).

Нездюровъ, Д. Ф. Поѣздка въ область Араратовъ—ИзвИРГО., 45, 1909 (281—290).

Савиновъ, С. И. Нѣсколько ближайшихъ задачъ актинометрическихъ измѣреній — Дневн. XII Съѣзда Русск. Ест., Москва. 1910 (437—438).

Смирновъ, Д. А. Солнечная радіація — ЗапИРГО., 47, 1911 (287—300).

Савиновъ, С. И. Наибольшія величины напряженія солнечной радіаціи по наблюденіямъ въ Павловскѣ съ 1892 г. — Ослабленіе радіаціи во вторую половину 1912 г. — Изв. ИАН. 1913.

Термометрія и температура воздуха.

Sresnewsky. B. J. — Срезневскій, Б. И. Ueber die graphische Ableitung des jährlichen Ganges der Temperatur aus Monatsmitteln — Repert., B. XII, № 1, 1889.

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Ueber Assmann's neue Methode zur Ermittlung der wahren Lufttemperatur — Repert., B. XII, № 11, 1889.

Лейстъ, Э. Е. Изслѣдованіе о вліяніи срока отсчета на показанія максимумъ- и минимумъ-термометровъ и на полученную изъ нихъ среднюю суточную температуру — МетеорологСб., т. I, № 2, 1890.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIII, № 2, 1890.

Годманъ, К. Ю. Суточный ходъ температуры и влажности воздуха въ ясные и пасмурные дни въ Павловскѣ — МетеорологСб., т. II, № 8, 1891.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIV, № 8, 1891.

Вильдъ, Г. И. О вліяніи установки термометровъ на ихъ показанія при опредѣленіи температуры воздуха — МетеорологСб., т. II, № 9, 1891.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIV, № 9, 1891.

Лейстъ, Э. Е. О вліяніи температуры столба ртути у нѣкоторыхъ максимумъ-термометровъ и смоченныхъ термометровъ-психометровъ — МетеорологСб., т. II, № 11, 1891.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIV, № 11, 1891.

Лейстъ, Э. Е. Объ опредѣленіи среднихъ температуръ по наблюденіямъ въ сроки 8 ч. утра, 2 ч. и 8 ч. пополудни — МетеорологСб., т. III, № 3, 1892.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XV.

Гласекъ, С. В. Температурныя шкалы Главной Физической Обсерваторіи и отношеніе ихъ къ международной шкалѣ — МетеорологСб., т. III, № 7, 1892.

То-же по-нѣмецки, т. XV, № 7, 1892.

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Ueber die Darstellung des täglichen Ganges der Lufttemperatur durch die Bessel'sche Interpolations-formel — Bull. de l'Acad. 3, 1893 (23 pg.).

Рыкачевъ, М. А. Суточный ходъ температуры воздуха между тропиками въ океанахъ — МетеорологСб., т. IV, № 3, 1893.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XVI.

Рыкачевъ, М. А. О положеніи минимума въ суточномъ ходѣ температуры воздуха — МетеорологВ., III, 1893 (251—252).

Шенрокъ А. М. Замѣчательное пониженіе температуры въ С.-Петербургѣ и его окрестностяхъ, 11 февраля 1893 г. — МетеорологСб., т. IV, № III, 1894.

То-же по-нѣмецки — Repert. XVI, 1893.

Вильдъ, Г. И. Новыя нормальныя и пятилѣтнія среднія температуры для Россійской Имперіи — ЗапИАН., т. I, № 8, 1894 (118).

Коростелевъ, Н. А. Перемѣщеніе нулевой изотермы на пространствѣ Европейской Россіи въ періодъ 1892—97 гг. по даннымъ Ежемѣсячнаго Метеорологическаго Бюллетеня (съ 1 картою) — Ежем. БНГФО. 1897, № 11 (1—3).

Савиновъ, С. И. Объ измѣреніи температуры воздуха — Ежем. БНГФ. 1898, № 1 (1 — 4).

Савиновъ, С. И. О высокой температурѣ ноября въ С.-Петербургѣ, съ замѣчаніями о нѣкоторыхъ свойствахъ погоды — Ежем. БНГФО. 1898, № 11 (1—5).

Штеллингъ, Э. В. Карты распредѣленія температуры воздуха въ Россійской Имперіи — Климатолог. Атл. РИмп. С.-Пб. 1900 г., №№ 14 — 30; Объяснительная къ нему записка, стр. 12—19.

Шипчинскій, В. В. Вращающаяся защита для термографа Ришара и предварительное ея изслѣдованіе (съ 1 табл.) — ИзвИАН., т. XV, 1901, № 4 (441—450).

Штеллингъ, Э. В. Къ вопросу о температурѣ воздуха въ Карскомъ морѣ — МСб., С.-Пб. 1901, 6 (97—108).

Смирновъ, Д. А. Рѣзкія колебанія температуры въ С.-Петербургѣ 20 и 21 марта 1902 года — ИзвИАН., т. XVII, 1902, № 1 (65—71).

Шостаковичъ, В. Б. Замѣтка о быстрыхъ колебаніяхъ температуры на побережьѣ озера Байкала — Ежем. БНГФО. 1902, № 12 (1—4).

Шукевичъ, І. Б. Термометрическія изслѣдованія и повѣрка метеорологическихъ и

другихъ термометровъ въ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи съ 1869 до 1901 г. — ЗапИАН., т. XV, № 5, 1904 (II+116).

Савиновъ, С. И. Термометры — Энц, РСХ., 9, 1905 (1029—1036) С.-Пб.

Коростелевъ, Н. А. Утренники — Энц. РСХ., т. X, 1907 г.

Розенталь, Э. Г. Волны холода лѣтомъ 1908 г. на Кавказѣ — Ежем. БТО., Тифлисъ. 1908 (II—III).

Рыкачевъ, М. А. Сравненія психрометра Асмана съ русскою будкою, съ французскою защитою и съ англійскою клѣткою—ЗапИАН., т. XXIII, № 6, 1908—1909 (1+145+117).

Мюллеръ, П. К. О сраненіи психрометра Асмана съ нормальною русскою будкою въ Екатеринбургѣ — Приложеніе къ труду М. А. Рыкачева: „Сравненія психрометра Асмана съ русскою будкою, съ французскою защитою и съ англійскою клѣткою"—ЗапИАН., т. XXIII, 1909 г.

Розенталь, Э. Г. Лѣтнія охлажденія на Кавказѣ—МетеорологВ., XIX, 1909 (85—90).

Штеллингъ, П. Э. Температура воздуха въ Кисловодскѣ по записямъ термографа за 1901—1905 г. — Ежем. БТО. 1910 (II—V).

Фигуровскій, И. В. Величина пониженія температуры съ высотой на Кавказѣ — Дневн. XII Съѣзда Русск. Ест., Москва 1910, стр. 229—230.

Кузнецовъ, В. В. Установка термо-гигрографа съ психрометромъ въ англійской будкѣ — Прот. II Метеоролог. Съѣзда ИАН., С.-Пб. 1910 (23—24).

Мальченко, Е. Измѣнчивость температуры въ Ялтѣ и Гаграхъ — МетеорологВ., XX, 1910 (6—15).

Schönrock A. M. — Шенрокъ, А. М. Ausserordentliche Temperaturgradiente 1910. MeteorologZ. 1910 (378—379). Braunschweig.

Шипчинскій, В. В. Объ опредѣленіи температуры воздуха — ЗапИРГО., 47, 1911 (90—102).

Фигуровскій, И. В. Изотермы Кавказа — ЗапИРГО. 1911.

Шенрокъ, А. М. Наибольшія отклоненія среднихъ мѣсячныхъ температуръ въ Европейской Россіи отъ нормальныхъ величинъ за періодъ съ 1870 по 1910 гг. — ЗапИАН., т. 32, № 5, 1914, стр. 1—19 съ 26 карт. (Извлеченіе — въ ИзвИАН. 1913).

Температура почвы.

Лейстъ, Э. О температурѣ почвы въ Павловскѣ — МетеорологСб., т. I, № 7, 1890, 438 стр. съ 3 лист. черт.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIII.

Гласекъ, С. В. Температура почвы въ С.-Петербургѣ — МетеорологСб., т. II, № 11, 1891, 160 стр. съ 1 табл. черт.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIV.

Ваннари, П. И. О температурѣ почвы въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Россійской Имперіи (съ таблиц. кривыхъ) — ЗапИАН., т. V, № 7, 1896 (II+58).

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Ueber die Differenzen der Bodentemperaturen mit und ohne Vegetations resp. Schneedecke nach den Beobachtungen im Konstantinowschen Observatorium zu Pawlowsk — ЗапИАН., т. V, 1897, № 8 (I+32).

Шипчинскій, В. В. О наблюденіяхъ надъ температурою почвы и о ночныхъ заморозкахъ — ЛѣснЖ., С.-Пб. 1905, 4.

Савиновъ, С. И. Объ измѣненіи поправокъ теромометровъ въ оправахъ (почвенныхъ) — МетеорологВ., XVI, 1906.

Траге, Н. Г. О наступленіи суточнаго минимума на поверхности почвы—МетеорологВ., XXI, 1911 (122—125).

Влажность воздуха.

Фридрихсъ, В. Г. Изслѣдованіе гигрографа Ришара съ роговою пластинкою — МетеорологСб., т. I, № 9, 1890.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIII.

Срезневскій, Б. И. Соотношеніе между абсолютною влажностью и температурою воздуха въ С.-Петербургѣ — МетеорологСб., т. II, № 4, 1891.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIV.

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Ueber Unsicherheiten in den Régnault'schen Spannkräften des Wasserdampfes unterhalb 100° — Bull. de l'Acad., 4, 1893 (10 pg.).

Каминскій, А. А. Годовой ходъ и географическое распредѣленіе влажности воздуха по наблюденіямъ 1871—1890 гг.—Прибавленіе къ МетеорологСб., № 1, 1894 г. (118+138 стр. текста и 352 стр. таблицъ).

То-же по-нѣмецки, VI Supplementband zum Repert. 1894 (119 + 115, S. Text und 352 S. Tafeln).

Надѣинъ, И. К. Двухгодичный періодъ колебаній средней абсолютной влажности за зимніе мѣсяцы на нѣкоторыхъ станціяхъ сѣверо-западной и средней Россіи — ЕжемБНГФО. 1899, № 9 (1—4).

Каминскій, А. А. Карты распредѣленія абсолютной и относительной влажности на пространствѣ Россіи съ объяснительной запиской — Климатолог. Атл. Р. Имп., 1900 г., Объясн. зап. къ нему.

Рыкачевъ, М. М. Вліяніе подстилающей воздухъ поверхности на суточный ходъ абсолютной влажности — ИзвИАН., т. II, 1908, № 10 (819—834).

Испареніе.

Мюллеръ, П. К. Къ вопросу объ испареніи снѣжнаго покрова — МетеорологСб., т. III, № 4, 1892.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XV.

Britzke, O. — Брицке, О. Der jährliche Gang der Verdunstung in Russland — Repert., B. XVII, № 10, 1894.

Müller, P. — Мюллеръ, П. К. Ueber die Temperatur und Verdunstung der Schneeoberfläche und die Feuchtigkeit in ihrer Nähe (см. ниже, въ отдѣлѣ: Снѣговой покровъ).

Рыкачевъ, М. А. Новый испаритель для наблюденій надъ испареніемъ травы и первыя наблюденія по немъ въ Константиновской Обсерваторіи въ 1896 г. — ЗапИАН., т. VII, № II, № 3, 1898 (I+50).

Шипчинскій, В. В. Объ одномъ случаѣ испаренія — МетеорологВ., XV, 1905 (87—95).

Савиновъ, С. И. Объ испареніи въ тѣни — МетеорологВ., XVI, 1906 (349—354).

Савиновъ, С. И. Испареніе почвы, покрытой дерномъ, по наблюденіямъ Константиновской Обсерваторіи въ Павловскѣ съ 1897 по 1908 г. Въ изд. С.-Пб. Городского Управленія: „Воды силурійскаго плато С.-Петербургской губерніи, какъ источникъ водоснабженія С.-Петербурга", С.-Пб. 1910 (163—166).

Шипчинскій, В. В. Результаты наблюденій надъ испареніемъ съ дерна, съ 1897 до 1907 г. въ Константиновской Обсерваторіи въ Павловскѣ — Ж. Опытн. Агрон., С.-Пб. 11, 1910 (161—174).

Облака.

Шенрокъ, А. М. — Schoenrock, A. Die Bewölkung des Russischen Reiches. (Mit I Curventafel und 7 Karten) — ЗапИАН., т. I, 1895, № 9 (74 + CCXXI).

Рыкачевъ, М. А. О международныхъ наблюденіяхъ надъ облаками — ИзвИАН., т. IV, 1896, № 4 (LXII).

Вознесенскій, А. О наблюденіяхъ, произведенныхъ въ Иркутской Обсерваторіи надъ высотою облаковъ съ 11/23 января по 13/25 мая 1895 г. — ИзвИАН., т. IV, 1896, № 3 (XXVI).

Кузнецовъ, В. В. Таблица для наведенія обоихъ фотограмметровъ на одно и то же облако — ИзвИАН., т. VII, 1897, № 1 (3—8).

Кузнецовъ, В. В. О фотографированіи облаковъ (съ 4 рис. въ текстѣ) — Ежем. БНГФО. 1897, № 9 (1—4).

Кузнецовъ, В. В. Объ опредѣленіи скорости и направленія движенія облаковъ. (Съ 1 таблицей) — ИзвИАН., т. XI, 1899, № 2 (79—94).

Кузнецовъ, В. В. и Ганнотъ, С. Я. Международныя наблюденія надъ облаками въ Упсалѣ 1896—97 гг. — Ежем. БНГФО. 1899, № 6 (1—3).

Шенрокъ, А. М. Карты распредѣленія облачности въ Россійской Имперіи — Климатолог. Атл. Р. Имп., № 71—79; Объясн. Зап., С.-Пб. 1900 г. 41—47.

Кузнецовъ, В. В. и Рыкачевъ, М. А. Международныя наблюденія надъ облаками въ Константиновской Обсерваторіи въ г. Павловскѣ за первый годъ наблюденій съ 1 мая 1896 г. по 30 апрѣля 1897 г. — Ежем. БНГФО. 1900, № 8 (1—4).

Кузнецовъ, В. В. и Ганнотъ, С. Я. Международныя измѣренія высоты, скорости и направленія движенія облаковъ, произведенныя въ 1896 — 1897 гг. въ Обсерваторіи въ Блью-Гиллѣ — Ежем. БНГФО. 1901, № 5 (2—6).

Гейнцъ, Е. А. Облака и облачность — Энц. РСХ., С.-Пб. 1903, стр. 1183—1191.

Кузнецовъ, В. В. Приборъ для опредѣленія направленія и относительной скорости движенія облаковъ. (Съ 3 таблицами и 2 чертежами) —ИзвИАН., т. XXI, 1904, № 5 (251—267).

Шипчинскій, В. В. Нѣсколько наблюденій надъ облаками въ г. Аренсбургѣ на о-вѣ Эзель съ 30 іюля до 2 августа н. с. 1904 г. — МетеорологВ., XIV, 1904 (255—257).

Надѣинъ, И. К. Высокія облака по срочнымъ наблюденіямъ Константиновской Обсерваторіи въ г. Павловскѣ — ИзвИАН., т. XXIII, 1905, № 3 (153—172).

Кузнецовъ, В. В. Опредѣленія высоты облаковъ въ темную часть сутокъ помощью электрическаго прожектора. (Съ 5 рисунками)—ИзвИАН., т. XXIII, 1905, № 4 и 5 (289—298).

Надѣинъ, И. К. Повторяемость видовъ облаковъ по наблюденіямъ Константиновской Обсерваторіи въ г. Павловскѣ — МетеорологВ., XV, 1905 (69—87).

Надѣинъ, И. К. Къ вопросу о сравнимости наблюденій надъ видомъ облаковъ — МетеорологВ., XV, 1905 (164—172 и 213—220).

Надѣинъ, И. К. Сочетанія видовъ облаковъ въ Павловскѣ — МетеорологВ., XV, 1905 (250—256).

Нездюровъ, Д. Ф. Обзоръ нефоскоповъ — МетеорологВ., XVI, 1906 (396—403).

Кузнецовъ, В. В. Приборъ для опредѣленія направленія и относительной скорости движенія облаковъ — Возд. С.-Пб. 1906 (28—42).

Сіяніе солнца.

Фигуровскій, И. В. Объ отношеніи между облачностью и продолжительностью солнечнаго сіянія. (Съ 1 табл.) — ЗапИАН., т. V, № 12, 1896 (IV + 64).

Ваннари, П. И. Продолжительность солнечнаго сіянія въ Россіи. (Съ 3 таблицами)— ЗапИАН., т. XXII, № 3, 1907 (III + 33).

Ваннари, П. И. Суточный ходъ солнечнаго сіянія въ Россіи — ЗапИАН., т. XXXI, № 10, 1913 г.

Осадки.

Каминскій, А. А. О сравнимости наблюденій надъ атмосферными осадками въ Европейской Россіи — Прилож. къ LXII т. ЗапИАН., № 1, 1889.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XII, № 9 (32 стр.).

Вильдъ, Г. И. Омбрографъ и атмографъ — МетеорологСб., т. I, № 8, 1890.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIII.

Бергъ, Э. Ю. Повторяемость и географическое распредѣленіе ливней въ Европейской Россіи — МетеорологСб., т. II, № 10, 1891.

То-же на нѣмецкомъ языкѣ — Repert., B. XIV, № 10.

Годманъ, К. Ю. Объ осадкахъ въ Павловскѣ и въ особенности о проливныхъ дождяхъ — МетеорологСб., т. III, № 6, 1892.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XV.

Гейнцъ, Е. А. Къ вопросу о вліяніи осушенія Пинскихъ болотъ на осадки сосѣднихъ мѣстностей — МетеорологСб., т. III, № 9, 1892 (1—27).

То-же на нѣмецкомъ языкѣ — Repert., B. XV, № 9.

Абельсъ, Г. Ѳ. Дождь при большомъ морозѣ — МетеорологВ. II, 1892 (284).

Абельсъ, Г. Ѳ. Суточный ходъ температуры снѣга и опредѣленіе зависимости между теплопроводностью снѣга и его плотностью — МетеорологСб., т. IV, № 1, 1893.

То-же по нѣмецки — Repert., B. XVI.

Гейнцъ, Е. А. Колебанія осадковъ въ Европейской Россіи. (Съ 2 таблицами) — Изв. ИАН., т. II, 1895 (49—54).

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XVII, № 2, 1894.

Kiersnowsky, B. A. Untersuchung gleichzeitiger Regen im Gebiete St.-Petersburg — Pawlowsk — Repert., B. XVII, № 4, 1894.

Вильдъ, Г. И. Новыя многолѣтнія и пятилѣтнія среднія количества осадковъ и чиселъ дней съ осадками для Россійской Имперіи — ЗапИАН., т. III, № 1, 1895 (VIII + 15 + 271).

Гейнцъ, Е. А. Непериодическія колебанія въ выпаденіи атмосферныхъ осадковъ въ С.-Петербургѣ. (Съ 1 табл.) — ИзвИАН., т. II, 1895, № 3 (219—237).

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Verbesserter Ombrograph und Atmograph. (Mit 2 Tafeln und 2 Holzschnitten) — ИзвИАН., т. V, 1896, № 5 (357—363).

Бергъ, Э. Ю. Карты распредѣленія количества атмосферныхъ осадковъ въ Россійской Имперіи — Климатолог. Атл. Р. Имп., № 57—63; Объясн. Зап. (25—34), 1900.

Гейнцъ, Е. А. Карты распредѣленія числа дней съ осадками въ Россійской Имперіи— Климатолог. Атл. Р. Имп., № 64—70; Объясн. Зап. (34—41), 1900.

Бергъ, Э. Ю. О наблюденіяхъ надъ интенсивностью осадковъ (ливней). Докладъ на Первомъ Метеорологическомъ Съѣздѣ — Приложенія къ Прот. I Метеоролог. Съѣзда ИАН., 1900 (99—100).

Гейнцъ, Е. А. Объ отклоненіяхъ атмосферныхъ осадковъ отъ нормальныхъ величинъ на бассейнахъ Волги, Днѣпра и Дона въ періодъ 1861 — 1898 гг. — МетеорологВ. X, 1900 (467—477).

Гейнцъ, Е. А. Объ отклоненіяхъ атмосферныхъ осадковъ отъ нормальныхъ величинъ на рѣчныхъ бассейнахъ Европейской Россіи въ періодъ 1861—1898—Тр. Эксп. изсл. источн. рѣкъ Европ. Россіи, С.-Пб. 1900 (1—39).

Вознесенскій, А. В. Іюльскіе ливни на югѣ Байкала — Ежем. БНГФО. 1901, № 8 (3—4) и МетеорологВ. 1901 (480—482).

Коростелевъ, Н. А. Окрашенные осадки съ пылью, наблюдавшіеся въ мартѣ 1901 г.— Ежем. БНГФО. 1901, № 3 (2).

Каминскій, А. А. Замѣтка о вліяніи лѣса на осадки — Ежем. БНГФО. 1901 г., № 9 стр. 29 и 30.

Рыкачевъ, М. А. Объ организаціи наблюденій надъ продолжительностью и интенсивностью осадковъ помощью омбрографовъ — Ежем. БНГФО. 1901, № 11 (6).

Heintz, E. — Гейнцъ, Е. А. Ueber Niederschlagsschwankungen in den Flussgebieten der Wolga, des Dnjepr und des Don während der Periode 1861—1898—MeteorologZ., Wien. 1901 (216—223).

Штеллингъ, П. Э. Дождь съ червями — Ежем. БНГФО. 1903, № 2 (2).

Бергъ, Э. Ю. Дождемѣръ для спеціальныхъ измѣреній ливней и обильныхъ дождей— Ежем. БНГФО. 1903, № 5 (1—3).

Гейнцъ, Е. А. Атмосферные осадки — Энц. РСХ. 1902 (499—518).

Бергъ, Э. Ю. О ливняхъ и обильныхъ дождяхъ, выпавшихъ въ короткіе промежутки времени въ 1903 году въ Европейской Россіи — Ежем. БНГФО. 1904, Годовой № Бюлл. (1—11).

Rosenthall, E.—Розенталь Э. Г. Ueber starke Regen in St.-Petersburg. (Mit 1 Tafel)—ИзвИАН., т. XXIII, 1905, № 4 и 5 (241—281).

Розенталь, Э. Г. О сильныхъ дождяхъ въ С.-Петербургѣ — Ежем. БНГФО. 1905, № 12 (1—3).

Бергъ, Э. Ю. Ливнемѣръ усовершенствованной конструкціи — Ежем. БНГФО. 1905, № 3 (1—2).

Бергъ, Э. Ю. О ливняхъ и обильныхъ дождяхъ, выпавшихъ въ короткіе промежутки времени въ 1904 г. въ Европейской Россіи — Ежем. БНГФО. 1905, № 12 (1—7).

Бергъ, Э. Ю. Плювіографъ Гельмана-Мюллера — Ежем. БНГФО. 1906, № 10 (1—4).

Бергъ, Э. Ю. О ливняхъ и обильныхъ дождяхъ въ Европейской Россіи за 1905 г. — Ежем. БНГФО. 1906, Годов. № Бюлл. (1—13).

Каминскій, А. А. Замѣтка о количествѣ осадковъ, выпадающихъ въ районѣ Брянска—Отч. ЛОД. за 1908 г., стр. 24—27, 1909 г.

Каминскій, А. А. О количествѣ осадковъ въ Сочи — МетеорологВ., XX, 1910 (337—345).

Розенталь, Э. Г. Къ вопросу о распредѣленіи осадковъ въ горахъ — ЗапИРГО., С.-Пб. 47, 1911 (227—233).

Гейнцъ, Е. А. Атмосферные осадки, ихъ изученіе и роль ихъ въ природѣ — Зап. ИРГО. 47, 1911 (205—226).

Бергъ, Э. Ю. Объ интенсивности ливней и обильныхъ дождей въ 1906 и 1907 г. и общая сводка наибольшихъ интенсивностей по 5-ти лѣтнимъ наблюденіямъ 1903—1907 г. въ Европейской Россіи — Ежем. БНГФО. 1912, № 9 (I—VIII и 1—19).

Снѣговой покровъ. Плотность снѣга. Метели.

Срезневскій, Б. И. О снѣжныхъ заносахъ на желѣзныхъ дорогахъ въ Россіи — МетеорологСб., т. I, № 6, 1890.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIII.

Бергъ, Э. Ю. Наблюденія надъ снѣжнымъ покровомъ въ Европейской Россіи за первую половину 1890 г. — МетеорологСб., т. II, № 5, 1891.

То-же на нѣмецкомъ языкѣ — Repert., B. XIV (14 стр.).

Абельсъ, Г. Ѳ. Измѣренія плотности снѣга въ Екатеринбургѣ, зимою 1890—91 гг. — МетеорологСб., т. III, № 2, 1892.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XV.

Мюллеръ, П. К. Къ вопросу объ испареніи снѣжнаго покрова — МетеорологСб., т. III, № 4, 1892.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XV.

Абельсъ, Г. Измѣренія плотности снѣга въ Екатеринбургѣ — МетеорологВ., т. II, 1892 (60—65).

Бергъ, Э. Ю. Наблюденія надъ снѣжнымъ покровомъ и метелями въ Россійской Имперіи зимою 1890—91 гг. — МетеорологСб., т. IV, № 6, 1893.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XVI, № 6 (46 + LXXIX стр.).

Berg, E. — Бергъ, Э. Ю. Ueber die Schneegestöber im Europäischen Russland im Winter 1891 auf 1892 — Repert., B. XVIII, № 9, 1894.

Абельсъ, Г. Ѳ. О плотности снѣга въ Екатеринбургѣ — ЗапИАН., т. III, № 9, 1895 (11—17).

Berg, E. — Бергъ, Э. Ю. Kritische Untersuchung der Angaben freier und geschützter Regenmesser — ИзвИАН., т. III, 1895, № 2 (193—220).

Müller, P. — Мюллеръ, П. К. Ueber die Temperatur und Verdunstung der Schneeoberfläche und die Feuchtigkeit in ihrer Nähe — ЗапИАН., т. V, 1896, № 1 (1 + 38).

Гейнцъ, Е. А. Количество снѣга въ Европейской Россіи — МетеорологВ., VIII, 1898 (395—399).

Гейнцъ, Е. А. Наблюденія корреспондента Главной Физической Обсерваторіи И. А. Пульмана надъ снѣжнымъ покровомъ въ селѣ Богородицкомъ, Курской губерніи, за 10 зимъ 1889—99 гг. (по сводкѣ И. А. Пульмана) — Ежем. БНГФО. 1899, № 10 (1—5).

Бергъ, Э. Ю. Карта распредѣленія числа дней со снѣжнымъ покровомъ въ Европейской Россіи — Климатолог. Атл. Р. Имп., С.-Пб. 1900 г., № 83; Объясн. Зап. (52—53).

Кузнецовъ, В. В. Объ измѣреніяхъ количествъ снѣга, переносимаго вѣтромъ по горизонтальному направленію. (Предварительное сообщеніе)—Ежем. БНГФО. 1900 № 10 (1—2) и МетеорологВ., X, 1900 (477—481).

Бергъ, Э. Ю. Объ организаціи наблюденій надъ плотностью снѣга. Докладъ на Первомъ Метеорологическомъ Съѣздѣ — Приложенія къ Прот. I Метеорол. Съѣзда ИАН. 1910 (96—97).

Розенталь, Э. Г. Измѣренія плотности снѣга въ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи — Ежем. БНГФО. 1901, № 10 (1—3).

Гейнцъ, Е. А. Метели — Энц. РСХ. 1902 г.

Бергъ, Э. Ю. Объ организаціи наблюденій надъ плотностью снѣгового покрова — Ежем. БНГФО. 1903, № 12 (1—4).

Гейцнъ, Е. А. Снѣгъ и снѣжный покровъ — Энц. РСХ. 1903 (1261—1280).

Розенталь, Р. Г. Плотность снѣга въ Иркутскѣ — ИзвИАН., т. XX, 1904, № 1 (49—54).

Мультановскій, Б. П. Инструменты для опредѣленія плотности снѣгового покрова и послойныя опредѣленія его въ Константиновской Обсерваторіи за 1901—1903 гг. — Ежем. БНГФО. 1904, № 1 (1—5).

Мультановскій, Б. П. Послойныя опредѣленія плотности снѣгового покрова въ Константиновской Обсерваторіи за 1901—1903 г. — МетеорологВ., XIV, 1904 (77—82).

Шипчинскій, В. В. О наблюденіяхъ надъ плотностью снѣга — МетеорологВ., XIV, 1904 (101—108).

Мультановскій, Б. П. Походный инструментъ Обсерваторіи Лѣсного Института для опредѣленія плотности снѣжнаго покрова — МетеорологВ., XIV, 1904 (108—109).

Савиновъ, С. И. О таяніи снѣга — МетеорологВ., XVII, 1907 (117—123 и 153—162).

Бергъ, Э. Ю. Наблюденія надъ плотностью снѣгового покрова за 5 зимъ 1903/4 — 1907/8, произведенныхъ на 51 станціи — Лѣтоп. ГФО. за 1908 г. [1911] (I—X, 1—41).

Шукевичъ, І. Б. О формахъ снѣжныхъ кристалловъ и другихъ твердыхъ гидрометеоровъ, выпадающихъ въ С.-Петербургѣ — ИзвИАН., т. IV, 1910, № 4 (291—302).

Грозы.

Бергъ, Э. Ю. Изслѣдованіе грозы, разразившейся зимою — ЗапИАН., т. 62, 1890.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XII, № 13, 1889.

Бергъ, Э. Ю. Грозы въ Россіи за 1886 г. — МетеорологСб., т. I, № 5, 1890.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIII.

Шенрокъ, А. М. Спеціальное изслѣдованіе грозъ въ Россіи за 1888 г. — Метеорол. Сб., т. I, № 11, 1890.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIII.

Beyer, A. — Бейеръ, А. Р. Die Gewitter Russlands im Jahre 1887 — Repert., B. XVII, № 7, 1894.

Heintz, E. — Гейнцъ, Е. А. Die Gewitter Russlands im Jahre 1888—Repert., B. XVII, № 8, 1894.

Егоровъ, С. Г. Павловскъ, Константиновская Обсерваторія. Ходъ метеорологическихъ элементовъ во время грозы 15 (3) іюня 1897 г. (Съ 1 рис. въ текстѣ)—Ежем. БНГФО. 1897, № 5 (1).

Комовъ, Н. П. Грозы въ Европейской Россіи и на Кавказѣ за 1889 годъ—ЗапИАН., т. VI, № 3, 1898 (I—41).

Коростелевъ, Н. А. Гроза въ средне-черноземныхъ губерніяхъ 18/19 октября 1898 г. — Ежем. БНГФО. 1898, № 10 (1—2).

Шенрокъ, А. М. Гроза, наблюдавшаяся съ 26 на 27 марта 1899 г. н. ст. въ средней Россіи — Ежем. БНГФО. 1899, № 3 (5—7).

Комовъ, Н. П. Карта распредѣленія числа дней съ грозами въ Европейской Россіи — Климатолог. Атл. Р. Имп., № 84; Объясн. Зап. 1900 (53—55).

Коростелевъ, Н. А. Новый способъ борьбы съ градомъ — Ежем. БНГФО. 1900, № 2 (1—3).

Гласекъ, С. В. Отчетъ экспертовъ международной конференціи о мортирной стрѣльбѣ, какъ о средствѣ противъ градобитій — Ежем. БТО., Тифлисъ, 6, 1903 (1—34).

Шипчинскій, В. В. Современное положеніе вопроса о борьбѣ съ градомъ при помощи стрѣльбы — Ж. Опытн. Агрон., С.-Пб. 8, 1907 (586—589).

Атмосферное электричество, озонъ.

Егоровъ, С. Г. Атмосферное электричество при ясной и тихой погодѣ по наблюденіямъ Константиновской Магнитной и Метеорологической Обсерваторіи въ г. Павловскѣ (Съ 1 табл.) — ИзвИАН., т. XIV, 1901, № 4 (463—468).

Егоровъ, С. Г. Электрическое поле земного шара — МетеорологВ., XI, 1901 (45—55, 241—248 и 285—293).

Надѣинъ, И. К. Наблюденія д-ра Эберта надъ разсѣяніемъ электрическихъ зарядовъ въ верхнихъ слояхъ атмосферы — МетеорологВ. 1901 (101—108).

Шипчинскій, В. В. Современное состояніе вопроса объ іонизаціи атмосферы - МетеорологВ., XII, 1902 (183—194).

Шипчинскій, В. В. Новѣйшія работы по вопросу о радіоактивныхъ свойствахъ воздуха и нѣсколько словъ объ отношеніи ихъ къ теоріи атмосфернаго электричества — МетеорологВ., XIII, 1903 (1—5).

Смирновъ, Д. А. Быстро дѣйствующій водяной собиратель—ИзвИАН., т. XX, 1904, № 3 (107—111).

То-же на нѣмецкомъ языкѣ — Phys. Zeitschrift. (5) 1904 г.

Розенталь, Э. Г. Электрометръ Уильсона и нѣсколько измѣреній этимъ инструментомъ — МетеорологВ., XVII, 1907 (316—320).

Смирновъ, Д. А. Вертикальный электрическій токъ въ атмосферѣ при полетѣ 26 іюля 1907 г. — ИзвИАН., т. II, 1908, № 9 (759—774).

Smirnov, D. A. — Смирновъ, Д. А. Über den täglichen Gang des Potentialgefälles— PhZ. (9) 1908 иMeteorologZ. 1908.

Smirnov, D. A.—Смирновъ, Д. А. Leitungsstrom und Schwankungen des Elektrischen Feldes in der Nähe der Erdoberfläche — PhZ. (10) 1909.

Смирновъ, Д. А. Электрическое поле. Зоны въ атмосферѣ. Электрическія возмущенія въ атмосферѣ и грозовыя явленія. Въ сборникѣ: Основные вопросы физики, книга 2, Москва. Изданіе Сытина, 1909 г.

Smirnov, D. A.—Смирновъ, Д. А. Leitungsstrom und aufsteigende Luftströmungen — PhZ. (11) 1910.

Фридманъ, А. А. (совмѣстно съ В. И. Смирновымъ). Къ вопросу о колебательномъ разрядѣ конденсатора — ЖРФ-ХО. 1913.

Ваннари, П. И. О наблюденіяхъ надъ озономъ воздуха — Тр. 2 Съѣзда КГБ., С.-Пб. 1905 (39—41).

Атмосферное давленіе. Гипсометрія.

Шенрокъ, А. М. Сопоставленіе результатовъ нѣсколькихъ сравненій нормальныхъ барометровъ въ Европѣ — МетеорологСб., т. I, № 1, 1890.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIII.

Срезневскій, Б. И. Сильныя колебанія барометра — МетеорологВ., т. I, 1891 (384—387).

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIII.

Вильдъ, Г. И. Нормальные барометры Главной Физической Обсерваторіи въ С.-Петербургѣ — МетеорологСб., т. IV, № 4, 1893.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XVI.

Дубинскій, В. Х. Результаты изслѣдованія барографа Шпрунга-Фуса въ Константиновской Обсерваторіи въ г. Павловскѣ — МетеорологСб., т. IV, № 7, 1893.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XVI.

Савиновъ, С. И. По поводу необыкновенно высокаго давленія въ Сибири 8/20 декабря 1896 г. — ИзвИАН., т. VI, 1897, № 2 (195—201).

Бергманъ, Р. Р. и Каминскій, А. А. Карты распредѣленія атмосфернаго давленія въ Россійской Имперіи — Климатолог. Атл. Р. Имп., № 1—13; Объясн. Зап., 1900 (1—10).

Каминскій, А. А. Опредѣленіе абсолютныхъ высотъ барометровъ метеорологическихъ станцій въ Азіатской Россіи. (Съ 1 картою) — ЗапИАН., т. XII, № 2, 1902 (III + 84).

Rosenthal, E. — Розенталь, Э. Г. Ueber die elastische Nachwirkung bei Aneroid-Barographen — ИзвИАН., т. XIX, 1903, № 3 (115—170).

Смирновъ, Д. А. Къ вопросу о распредѣленіи давленія въ 1902 г. — Ежем. БНГФО. 1903, № 3 (1—2).

Розенталь, Э. Г. Суточное колебаніе давленія въ С.-Петербургѣ и Павловскѣ 10—15 марта 1903 — Ежем. БНГФО. 1903, № 4 (2—6).

Rosenthal, E. — Розенталь Э. Г. Berichtigung zu der Abhandlung „Ueber die elastische Nachwirkung bei Aneroid-Barographen" — ИзвИАН., т. XX, 1904, № 3 (113 — 114).

Шипчинскій, В. В. Суточный ходъ барометра въ Павловскѣ — МетеорологВ., XIV, 1904 (37—39).

Каминскій, А. А. Новыя данныя для опредѣленія абсолютныхъ высотъ барометровъ метеорологическихъ станцій въ Азіатской Россіи — Лѣтоп. НГФО., 1903 [1905] (29—32).

Rosenthal, E. — Розенталь, Э. Г. Sur la vérification des baromètres enregistreurs pour les ascensions — IV Conf. Aér. 1904, St.-Pb. 1905 (130—131).

Stelling, E. — Штеллингъ, Э. В. Ueber die Bestimmung der Schwerekorrektion des Quecksilberbarometers — MeteorologZ., Hann-Band 1906, S. 357.

Гейнцъ, Е. А. Нивеллировка Васильевскаго Острова и Петербургской стороны 1890 и 1891 гг. Сравненіе нулей водомѣрныхъ реекъ на Большой Невѣ и марокъ наводненій 7 ноября 1824 г. — Изв. С.-Пб. Городск. Думы, годъ XLVII — 1909, С.-Пб., стр. 1 -56, съ 1 планомъ и 50 рис.

Каминскій, А. А. Къ вопросу объ опредѣленіи абсолютныхъ высотъ Мысовой и Троицкосавска — Тр. Троицко-Кяхт. О. ИРГО., т. XII, 1909 г.

Каминскій, А. А. Обзоръ точныхъ нивеллировокъ, на которыя опираются опредѣленія абсолютныхъ высотъ барометровъ на метеорологическихъ станціяхъ въ Россіи — Лѣтоп. ГФО. 1907 [1910], С.-Пб. (1—20).

Мюллеръ, П. К. Высоты разныхъ пунктовъ Зауралья по барометрическимъ наблюденіямъ, сдѣланнымъ экспедиціею Уральскаго Общества Любителей Естествознанія по научно-промысловому изслѣдованію Уральскихъ озеръ — Зап. Урал. ОЛЕ., т. XXX, 1910.

Каминскій, А. А. Основанія для исправленія абсолютныхъ высотъ нѣкоторыхъ метеорологическихъ станцій, преимущественно въ Азіатской Россіи — Лѣтоп. НГФО. за 1909 г. (1913, 1—6).

Вѣтеръ.

Kiersnowsky, J. — Керсновскій, I. A. Ueber den täglichen und jährlichen Gang und die Vertheilung der Windgeschwindigkeit im Russischen Reiche—Repert., B. XII, № 3, 1889.

Rykatschew, M. — Рыкачевъ, М. А. Resultate des Anemographen in Kronstadt für

1883—1885 und Vergleichung mit den Resultaten des Anemographen in St.-Petersburg — Repert., B. XII, № 6, 1889.

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Neuer Anemograph und Anemoscop — Bull. de l'Acad., 1, 1890 (7 pg.).

Мюллеръ, П. К. Вѣтры въ Екатеринбургѣ за пятилѣтіе 1887—1891 г. — Метеоролог. Сб., т. III, № 10, 1892.

То-же по нѣмецки — Repert., B. XV, 1892.

Керсновскій, І. А. О направленіи и силѣ вѣтра въ Россійской Имперіи. (Съ атласомъ) — ЗапИАН., т. II, № 4, 1895 (IV + 135).

Kiersnowski, J. — Керсновскій, I. A. La distribution du vent sur la surface de l'Empire Russe — ИзвИАН., т. III, 1895, № 1 (59—67).

Керсновскій, І. А. Направленіе и сила вѣтра. Карты для всей Имперіи—Климатолог. Атл. Р. Имп. № 1—13; Объясн. Зап., 1900 (10—12).

Городенскій, М. Н. Къ вопросу о вліяніи вращенія земли на возмущенія въ атмосферѣ. (Съ картою) — ЗапИАН., т. XV, № 9, 1904 (IV + 94 + 111).

Фигуровскій, И. В. Мѣстные и общіе вѣтры на Кавказѣ — Тр. 2 Съѣзда КГБ., С.-Пб. 1905 (344—374).

Рыкачевъ, М. М. Новый анемографъ давленія К. К. Рорданца — ИзвИАН., т. I, 1907, № 14 (581—601).

Рыкачевъ, М. М. Циклонъ 22 февраля 1911 г. по новому стилю — Ежем. БНГФО. 1911, № 1 (1—3).

Фигуровскій, И. В. Фены на Кавказѣ — БГОЛП. Тифлиссъ 1913.

Бури.

Sresnewsky, B. — Срезневскій, Б. И. Die Stürme auf dem Schwarzen und Asowschen Meere — Repert., B. XII, № 7, 1889.

Абельсъ, Г. Ѳ. Буреломъ на Уралѣ — МетеорологВ., т. III, 1893 (303—305).

Sawinow, S. — Савиновъ, С. И. Die Stürme des Kaspischen Meeres — Repert., Bd. XVII, № 12, 1894.

То-же на русскомъ языкѣ — Морск. Сборн. 1894 г., XI и XII.

Коростелевъ, Н. А. Новороссійская бора. (Съ картой Новороссійской бухты, 2 фототипіями, 4 картами путей антициклоновъ, 24 синоптическими картами, 1 листомъ графиковъ и 1 баро- и термограммой) — ЗапИАН., т. XV, № 2, 1904 (IV + 135).

Яхонтовъ, Г. В. Бури озера Байкалъ. (Съ приложеніемъ 1 фототипіи, 2 географическихъ картъ, 1 листа графиковъ и 20 синоптическихъ картъ) — ЗапИАН., т. XIX, № 3, 1906 (1 + 15).

Семеновъ (нынѣ Семеновъ-Тянъ-Шанскій), И. П. Сѣверо-восточныя бури Чернаго и Азовскаго морей. (Съ 14 картами) — ЗапИАН., т. XIX, № 5, 1906 (1 + 37).

Синоптическая метеорологія.

Kiersnowsky, B. — Керсновскій, Б. А. Die Cyclonenbahnen in Russland für die Jahre 1884—1886 — Repert., B. XII, № 10, 1889.

Sresnewsky, B. — Срезневскій, Б. И. Cyclonenbahnen in Russland für die Jahre 1887—1889 (Mit 1 Tafel u. 12 Karten) — ЗапИАН., т. II, 1895, № 6 (II + 78).

Рыкачевъ, М. А. Типы путей циклоновъ въ Европѣ по наблюденіямъ 1872—1887 гг. (Съ тремя приложеніями и 62 картами) — ЗапИАН., т. III, № 3, 1895 (IV + 102) и три приложенія (I + 69).

Rybkin, P. - Рыбкинъ, П. Н. Die Cyclonenbahnen in Russland in den Jahren 1890—92. (Vorläufige Mittheilung) — ИзвИАН., т. VII, 1897, № 5 (481—485).

Rybkin, P. N. — Рыбкинъ, П. Н. Wiederkehr eines gleichen Ganges der atmosphärischen Erscheinungen in Europa. (Mit 2 Karten) — ИзвИАН., т. IX, 1898, № 3 (273—275).

Рыбкинъ, П. Н. Пути циклоновъ въ Европейской Россіи за 1890—1892 гг. (Съ 12 картами) — ЗапИАН., т. VI, № 1, 1898 (IV + 148).

Рыкачевъ, М. А. Карты путей циклоновъ въ Европѣ — Климатолог. Атл. Р. Имп. 1900 г., № 85.

Семеновъ (нынѣ Семеновъ-Тянъ-Шанскій), И. П. Пути барометрическихъ максимумовъ въ Европѣ за 1889—1893 гг. (Съ 15 картами) — ЗапИАН., т. XI, № 3, 1901 (1 + 24).

Шипчинскій, В. В. и Совѣтовъ, С. А. Синоптическій методъ въ настоящее время и дальнѣйшее его развитіе въ будущемъ — Дневн. II-го Менделѣев. Съѣзда 1911.

Шипчинскій, В. В. Пути движенія циклоновъ въ предѣлахъ Европы по Кеппену-Бебберу-Рыкачеву — МетеорологВ., XXIII, 1913 (241—250).

Погода.

Бергманъ, Р. Р. Объ отклоненіяхъ температуры и количества осадковъ отъ нормальныхъ весною и лѣтомъ 1890 года въ Европейской Россіи — МетеорологСб., т. II, № 6, 1891.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIV.

Вильдъ, Г. И. Лѣто 1892 года и зима 1892—94 года въ С.-Петербургѣ — Метеорол. Сб., т. IV, № 1, 1893.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XVI.

Шостаковичъ, В. Б. Замѣтка о температурной аномаліи первой половины зимы 1904—5 гг. въ Восточной Сибири — ИзвИАН., т. XXI, 1904, № 4 (247—250).

Шипчинскій, В. В. Термическія условія первой половины зимы 1903—1904 года — МетеорологВ., XIV, 1904 (40—42).

Гейнцъ, Е. А. Неперіодическія явленія погоды въ Пятигорскѣ — Тр. 2 Съѣзда КГБ., С.-Пб. 1905 (79—89).

Брицке, О. Ф. О вліяніи антициклоническаго типа погоды на югѣ Европейской Россіи въ октябрѣ 1907 года на утреннія температуры въ связи съ топографическими условіями — ИзвИАН., т. IV, 1910, № 11 (821—828).

Шипчинскій, В. В. Погода января и первой половины февраля нов. ст. на югѣ Россіи — МетеорологВ. 1911, № 2, стр. № 2, стр. 75.

Шипчинскій, В. В. О колебаніяхъ температуры въ маѣ нов. ст. 1911 г. (въ Европейской Россіи) — МетеорологВ. 1911 г., № 5—6, стр. 220.

Шипчинскій, В. В. О погодѣ истекшаго лѣта 1911 года (въ Европейской Россіи) — МетеорологВ. 1911 г., № 7—8, стр. 294.

Шипчинскій, В. В. Нѣкоторыя черты погоды второй и третьей декадъ октября н. с. 1911 г. въ Европейской Россіи — МетеорологВ. 1911 г., № 10, стр. 378.

Шипчинскій, В. В. Очеркъ погоды ноября мѣсяца въ 1911 г. н. с. въ Европейской Россіи — МетеорологВ. 1911 г., № 11, стр. 412.

Шипчинскій, В. В. Очеркъ погоды декабря мѣсяца 1911 г. н. с. въ Европейской Россіи — МетеорологВ., № 12, стр. 441.

Предсказанія погоды.

Керсновскій, Б. А. О предсказаніи наименьшей температуры ночи по дневнымъ наблюденіямъ для Астрахани, Елисаветграда и Варшавы—МетеорологСб., т. I, № 10, 1890.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIII.

Грибоѣдовъ, С. Д. Индійскіе муссоны и предсказаніе погоды въ Индіи на долгое время впередъ. (Съ 2 табл., 8 рис. и 2 черт.) — Ежем. БНГФО. 1897, № 6 (1—6) и № 7 (1—6).

Коростелевъ, Н. А. О предсказаніи наименьшей температуры ночи. (Съ таблицею кривыхъ) — ЗапИАН., т. VI, № 8, 1898 г. (IV + 39).

Грибоѣдовъ, С. Д. Предсказаніе погоды для отдѣльныхъ мѣстъ съ точки зрѣнія синоптической метеорологіи. (Съ 13 картами) — ЗапИАН., т. VI, № 12, 1898 (I + 27).

Коростелевъ, Н. А. Къ вопросу о предсказаніи наименьшей температуры ночи — Ежем. БНГФО. 1898, № 4 (1—2).

Грибоѣдовъ, С. Д. Предсказанія Г. Демчинскаго передъ судомъ науки и фактовъ — МетеорологВ., XI, 1901 (361—382).

Савиновъ, С. И. Погода и ея предсказаніе — Энц. РСХ., С.-Пб. 7, 1902 (218—234).

Розенталь, Э. Г. Мерцаніе звѣздъ въ связи съ типами погоды — МетеорологВ., XIV, 1904 (67—77).

Грибоѣдовъ, С. Д. Основы раціональнаго предвидѣнія погоды на долгое время впередъ — Прот. 2 Метеоролог. Съѣзда ИАН. 1909 г., С.-Пб. [1910]. Доклады, стр. 149—193.

Грибоѣдовъ, С. Д. Предвидѣніе погоды и явленій отъ нея зависящихъ — Изв. по дѣламъ земск. и городск. хоз. 1909 г.

Грибоѣдовъ, С. Д. Предстоящій урожай — Изв. по дѣламъ земск. и городск. хоз. 1909 г.

Грибоѣдовъ, С. Д. Предсказанія погоды для нуждъ сельскаго хозяйства - Журн. 1 совѣщ. по сельско-хоз. метеорологіи въ Харьковѣ, 1910 г.

Коростелевъ, Н. А. Предсказаніе погоды по мѣстнымъ признакамъ — ЗапИРГО., 47, 1911 (492—502).

Шипчинскій, В. В. Отчетъ о командировкѣ въ Германію, Швецію и Данію для ознакомленія съ современнымъ положеніемъ вопроса о предсказаніи погоды—Ежем. БНГФО. 1912, № 11 (1—8).

Оптическія и другія особыя явленія.

Бергъ, Э. Ю. О такъ называемой помохѣ или мглѣ, бывшей 26/28 1896 г. по нов. стилю въ имѣніи Сосновкѣ, Самарской губерніи — ИзвИАН., т. V, 1896, № 4 (295—296).

Надѣинъ, И. К. „Зеленые" вѣнцы около луны — МетеорологВ., XI, 1901 (212—218),

Шипчинскій, В. В. Замѣтка о ложномъ солнцѣ—МетеорологВ., XI, 1901 (108—109).

Коростелевъ, Н. А. Оптическія явленія въ атмосферѣ — Энц. РСХ., т. VI, 1902 г.

Смирновъ, Д. А. Замѣтка о необычныхъ оптическихъ явленіяхъ въ концѣ 1902 г. и о связи ихъ съ вулканическимъ изверженіемъ на о. Мартиникѣ - Ежем. БНГФО. 1903, № 1 (1—4).

Штеллингъ, П. Э. Кажущіяся деформаціи солнечнаго диска — Ежем. БНГФО. 1903, № 2 (1—2).

Розенталь, Э. Г. Метеорологическое значеніе вулканизма — МетеорологВ.. XIV, 1904 (315—323).

Абельсъ, Г. Ѳ. О выпаденіи африканской пыли въ Пермской губерніи — Зап. Урал. ОЛЕ., Екатеринбургъ, 25, 1905 (1—5).

Мультановскій, Б. П. Синоптическія условія мглы или помохи — МетеорологВ., XVII, 1907 (452—456).

Шенрокъ, А. М. Заря 17 (30) іюня 1908 г. — Ежем. БНГФО. 1908, № 6 (1—4).

То-же по-нѣмецки — MeteorologZ. 1908, S. 369.

Небольсинъ, С. И. Болидъ 18 іюня 1913 г. — Ежем. БНГФО. 1913, № 7 (1—2).

Полярныя сіянія.

Срезневскій, Б. И. Сѣверныя сіянія, магнитныя бури и солнечныя пятна въ февралѣ 1892 г. — МетеорологВ., II, 1892 (190—193).

Рыкачевъ, М. А. Сѣверное сіяніе 23/24 февраля (6/7 марта) 1892 года—МетеорологВ. III, 1893 (59—65).

Кузнецовъ, В. В. Сѣверное сіяніе, наблюдавшееся въ Павловскѣ 19 сентября (1 октября) 1896 г. (Съ 1 рис.). — ИзвИАН., т. V, 1896, № 5 (379—380).

Кузнецовъ, В. В. Сѣверное сіяніе, наблюдавшееся въ Павловскѣ 8/20 декабря 1897 г. (Съ 2 рис. въ текстѣ) — Ежем. БНГФО. 1897, № 12 (1—2).

Кузнецовъ, В. В. Сѣверное сіяніе, наблюдавшееся въ Павловскѣ 8/20 декабря 1897 г.— ИзвИАН., т. VIII, 1898, № 2 (159—162).

Кузнецовъ, В. В. Сѣверное сіяніе 15/16 марта 1898 г. (Съ 2 рис. въ текстѣ — Ежем. БНГФО. 1898, № 5 (1—3).

Kousnetzow, B. — Кузнецовъ, В. В. Determination de la hauteur des rayons des aurores boréales — ИзвИАН., т. XXI, 1904, № 2 (141—149).

Кузнецовъ, В. В. Объ опредѣленіи высоты лучей полярныхъ сіяній — Ежемѣсячн. БНГО. 1905, № 4 (1—5).

Смирновъ, Д. А. Новыя теоріи полярныхъ сіяній — МетеорологВ., XVII, 1907 (267—281).

Смирновъ, Д. А. Свѣдѣнія о полярномъ сіяніи въ ночь съ 9 на 10 февраля н. ст. (27/28 января) въ Европейской Россіи — Ежем. БНГФО. 1907, № 2 (1—6).

Шенрокъ, А. М. Сѣверное сіяніе 25 сентября 1909 г. — Ежем. БНГФО. 1909, № 10 (1).

Нездюровъ, Д. Ф. Сѣверное сіяніе 12/25 сентября 1909 года по наблюденіямъ, произведеннымъ въ Константиновской Обсерваторіи въ Павловскѣ В. В. Кузнецовымъ и Д. Ф. Нездюровымъ — Ежем. БНГФО. 1909, № 9 (1—3).

Нездюровъ, Д. Ф. Сѣверное сіяніе 12/25 сентября 1909 г. — МетеорологВ., XIX, 1909 (346—355).

Штеллингъ, Э. В. Сѣверныя сіянія на Новой Землѣ въ сентябрѣ и октябрѣ 1911 г. — Ежем. БНГФО. 1912, № 1 (1—6).

Кладо, Т. Н. Экспедиція К. Штэрмера въ Боссекопъ съ цѣлью фотографированія сѣверныхъ сіяній и опредѣленія ихъ высоты — Ежем. БНГФО. 1912, № 6 (1—4).

Вліяніе небесныхъ свѣтилъ на метеорологическія явленія.

Schoenrock, A. — Шенрокъ, А. М. Resultate der meteorologischen Beobachtungen in Russland während der Sonnenfinsterniss von 19 August 1887 — Repert., XII, № 2, 1889.

Rosenthal, R. — Розенталь, Р. Г. Meteorologische Beobachtungen in Irkutsk während der Sonnenfinsterniss am 6 April 1894 — ИзвИАН., т. III, 1895, № 4 (367—373).

Шукевичъ, І. Б. Предстоящее солнечное затменіе въ метеорологическомъ отношеніи — МетеорологВ., VI, 1896 (159—168).

Шукевичъ, І. Б. Результаты метеорологическихъ наблюденій сѣти Главной Физической Обсерваторіи во время солнечнаго затменія 9 августа (28 іюля) 1896 г. (Съ 1 табл. кривыхъ и 4 картами) — ЗапИАН., т. VI, № 4, 1898 (I+33).

Надѣинъ, И. К. Вліяніе луны на атмосферное давленіе по работамъ А. М. Пуэнкаре МетеорологВ., XI, 1901 (409—419).

Коростелевъ, Н. А. Метеорологическія наблюденія въ Туркестанѣ во время солнечнаго затменія 1/14 января 1907 г. — ИзвИАН., т. I, 1907, № 8 (208—210).

Коростелевъ, Н. А. Метеорологическія наблюденія въ Россіи во время солнечнаго затменія 1 (14) января 1907 года. (Съ діаграммой затменія и 1 листомъ графиковъ) — Зап. ИАН., т. XXV, № 6, 1910 (II+28).

Шипчинскій, В. В. Наблюденія во время прохожденія кометы Галлея черезъ дискъ солнца 6 (19) мая 1910 г. въ Россіи — ЕжемБНГФО. 1910, № 8 (1—2).

Савиновъ, С. И. Наблюденія въ разныхъ странахъ во время прохожденія кометы Галлея между землею и солнцемъ въ маѣ 1910 г. — МетеорологВ., XX, 1910 (296—305).

Калитинъ, Н. Н. Облачность въ полосѣ полнаго солнечнаго затменія 20—21 (н. ст.) августа 1914 г. — ИзвАО., XVIII, 1913 (330—336).

Сельско-хозяйственная метеорологія.

Вильдъ, Г. И. Къ вопросу о постановкѣ дѣла сельско-хозяйственной метеорологіи — ИзвИАН., т. II, 1895, № 1 (CXXXIV).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ о командировкѣ въ Москву на Всероссійскій Съѣздъ сельскихъ хозяевъ — ИзвИАН., т. IV, 1896, № 3 (XXVII—XXVIII).

Каминскій, А. А. и Ивановъ, В. И. Программа составленія обзоровъ погоды въ связи съ явленіями растительности — Тр. ЛѣснОД., вып. XXII, 1910.

Каминскій, А. А. Главнѣйшія особенности погоды вегетаціоннаго періода 1911 г. въ Европейской Россіи — Тр. ЛѣснОД., вып. XXXIX, 1912.

Каминскій, А. А. Сравненіе условій погоды 1911 г. въ Сѣверномъ опытномъ лѣсничествѣ (Арханг. губ.) съ нормальными условіями — Тр. ЛѣснОД., вып. XXXIX (1).

Каминскій, А. А. Главнѣйшія особенности погоды вегетаціоннаго періода 1912 г. въ Европейской Россіи — Тр. ЛѣснОД., вып. XLVIII, 1913.

Каминскій, А. А. Общія заданія, организація и смѣта климатологическаго подъотдѣла Воронежской областной опытной станціи — Тр. Воронежск. областн. опытной станціи за 1913 г.

Каминскій, А. А. Метеорологическія наблюденія въ опытныхъ лѣсничествахъ въ 1910 г. — Тр. ЛѣснОД., С.-Пб. 1911 (72—82, 216—220).

Каминскій, А. А. Обзоры погоды въ лѣсохозяйственномъ отношеніи за 1912 г. по наблюденіямъ въ опытныхъ лѣсничествахъ — Тр. ЛѣснОД., С.-Пб. 1913.

II. ЗЕМНОЙ МАГНЕТИЗМЪ.

Способы наблюденій.

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Neuer magnetischer Unifilar-Theodolith. (Mit 2 Tafeln) — Mém., t. XXXVI, № 1, 1889 (1—57).

Вильдъ, Г. И. Наставленіе къ производству магнитныхъ наблюденій во время путешествій — ЗапИАН., Прил. 60, 1889 (42).

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Neue Form magnetischer Variationsinstrumente und zugehörender photographischer Registrir-Apparate mit Scalenablesung. (Mit 12 Holzschnitten im Text und einer Tafel) — Mém., t. XXXVII, № 4, 1889 (1—50).

Абельсъ, Г. Ѳ. Къ вопросу, какія нити лучше употреблять въ двунитныхъ магнитометрахъ, шелковыя или металлическія — МетеорологСб., т. I, № 11, 1890.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIII.

Wild, H.—Вильдъ, Г. И. Nadel-Inclinatorium modificirter Construction. (Mit 3 Tafeln)— Mém., t. XXXVII, № 6, 1890 (1—28).

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Inductions-Inclinatorium neuer Construction und Bestimmung der absoluten Inclination mit demselben in Pawlowsk. (Mit 2 Tafeln) — Mém., t. XXXVIII, № 3, 1891 (1—66).

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Ueber die Benutzung des electrischen Glühlichtes für photographisch-selbstregistrirende Apparate — MélPhCh., 13, 1891 (1—8).

Вильдъ, Г. И. Инструментъ для магнитныхъ наблюденій и астрономическихъ опредѣленій во время путешествій — МетеорологСб., т. IV, № 2, 1893.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XVI.

Штеллингъ, Э. В. О вредныхъ электрическихъ вліяніяхъ въ двунитномъ магнитометрѣ — МетеорологСб., т. IV, 1893.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XVI.

Wild, H.—Вильдъ, Г. И. Beiträge zur Entwickelung der erdmagnetischen Beobachtungsinstrumente — Repert., B. XVII, № 6, 1894.

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Ueber die Bestimmung der absoluten magnetischen Declination im Konstantinow'schen Observatorium zu Pawlowsk — Mém., t. 42, 1894 (35 pg.).

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Les méthodes pour déterminer correctement l'inclinaison absolue avec l'inclinateur à induction et l'exactitude obtenue en dernier lieu avec cet instrument à l'Observatoire de Pavlovsk — ИзвИАН., т. II, 1895, № 3 (205—217).

Вильдъ, Г. И. Константиновская Магнитная и Метеорологическая Обсерваторія въ Павловскѣ (близъ С.-Петербурга) — Изд. ИАН., С.-Пб. 1896.

То-же на нѣмецкомъ языкѣ — Изд. ИАН., С.-Пб. 1895.

Wild, H.—Вильдъ, Г. И. Verbesserte Construction magnetischer Unifilar-Theodolithe — ЗапИАН. 3, 1896 (31).

Hlasek, S. — Гласекъ, С. В. Beitrage zur Bestimmung der reducirten Scalendistanz beim Gebrauch sphärischer Deckgläser — ИзвИАН., t. IX, 1898, № 1 (83—90).

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Ueber die Differenz der mit einem Unifilar - Theodolith und einem Bifilar-Theodolith bestimmten Horizontal-Intensitäten des Erdmagnetismus — ИзвИАН., т. VIII, 1898, № 4 (239—252).

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Ueber die Einrichtung erdmagnetischer Observatorien. (Mit 1 Tafel) — ИзвИАН., т. VIII, 1898, № 3 (191—205).

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Ueber eine neue Methode zur Bestimmung der Variationen der Inklination — ИзвИАН., т. XIII, 1900, № 5 (509—516).

Шипчинскій, В. В. Объ измѣненіи магнитнаго момента постоянныхъ магнитовъ съ теченіемъ времени — ЖРФ-ХО. 1903 (541—552).

Doubinsky, W. — Дубинскій, В. Х. Différences entre les instruments magnétiques normaux de l'Observatoire Constantin à Pavlovsk et les instruments normaux de divers observatoires — RapCMI., Berlin. 1910 (1913).

Результаты наблюденій.

Mielberg, J. — Мильбергъ, И. Г. Magnetische Beobachtungen im Armenischen Hochlande im Jahre 1887 — Repert., B. XII, № 5, 1889.

Mueller, P. — Мюллеръ, П. К. Ueber die Variationen des Erdmagnetismus in St.-Petersburg und Pawlowsk, 1873—1885 — Repert., B. XII, № 8, 1889.

Abels, H. — Абельсъ, Г. Ѳ. Beobachtungen der Inclination in Ssurgut, Obdorsk und Kondinsk — Repert., B. XII, № 11, 1889.

Mueller, P. — Мюллеръ, П. К. Die Beobachtungen der Inclination im Observatorium zu Katharinenburg von 1837 bis 1885 — Repert., B. XII, № 12, 1889.

Ассафрей, Э. Р. Магнитныя наблюденія въ Эриванской губерніи, произведенныя въ 1889 г. — МетеорологСб., т: I, № 3, 1890.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIII.

Штеллингъ, Э. В. Магнитныя наблюденія, произведенныя лѣтомъ 1888 г. въ области Лены, и примѣчанія о вѣковыхъ перемѣнахъ тамъ въ элементахъ земного магнетизма — МетеорологСб., т. I, № 4, 1890.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIII.

Рыкачевъ, М. А. Результаты магнитныхъ наблюденій, произведенныхъ въ Константиновскомъ Межевомъ Институтѣ съ 1879 до 1888 г. — МетеорологСб., т. II, № 1, 1891.

То-же по-нѣмецки — Repert., XIV.

Мюллеръ, П. К. Наблюденія надъ горизонтальнымъ напряженіемъ земного магнетизма въ Екатеринбургской Обсерваторіи съ 1841—1889 г.—МетеорологСб., т. II, № 3, 1891.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIV.

Рыкачевъ, М. А. Магнитное склоненіе въ Павловскѣ и въ С.-Петербургѣ и движеніе нулевой линіи склоненія — МетеорологВ., т. I, 1891 (67—77).

Рыкачевъ, М. А. Магнитныя наблюденія въ Константиновскомъ Межевомъ Институтѣ съ 1879 до 1888 г. — МетеорологВ., т. I, 1891 (423—427).

Штеллингъ, Э. В. Магнитныя наблюденія, произведенныя въ Восточно-Сибирской Приморской области, и примѣчанія о вѣковыхъ перемѣнахъ тамъ въ элементахъ земного магнетизма — Метеоролог. Сб., т. III, № 5, 1892.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XV.

Ассафрей, Э. Р. Магнитныя наблюденія въ Елисаветпольской и Бакинской губерніяхъ въ 1890 г. — МетеорологСб., т. III, № 8, 1892.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XV.

Mielberg, J. — Мильбергъ, И. Г. Die magnetische Declination in Tifliss — Repert., B. XVII, № 11, 1894.

Dubinsky, W. — Дубинскій, В. Х. Magnetische Messungen in den Ostsee-Provinzen und im Weichselgebiete im Sommer 1893 — Repert., B. XVII, № 13, 1894.

Stelling, Ed. — Штеллингъ, Э. В. Magnetische Beobachtungen auf einer Reise nach Urga im Sommer 1893 nebst Bemerkungen über die Aenderungen der erdmagnetischen Elemente in Ost-Sibirien — ЗапИАН., т. II, 1895, № 9 (II + 26).

Дубинскій, В. Х. Опредѣленіе элементовъ земного магнетизма въ Каменецъ-Подольскѣ, Хотинѣ и Одессѣ осенью 1895 г. (Съ 1 табл.) — ИзвИАН., т. VIII, 1898, № 1 (77—84).

Abels, H. — Абельсъ, Г. Ѳ. Erdmagnetische Beobachtungen in Obdorsk und Ssamarovo. (Mit 2 Tafeln) — ИзвИАН., т. XI, 1899, № 1 (9—27).

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Ueber den säcularen Gang der Inclination und Intensität des Erdmagnetismus in St.-Petersburg — Pawlowsk. (Mit 3 Curven-Tafeln) — ЗапИАН., т. IX, 1900, № 7 (I + 40).

Смирновъ, Д. А. Магнитныя и астрономическія опредѣленія по Обь-Енисейской системѣ и по Сибирской желѣзной дорогѣ отъ Челябинска до Красноярска — ЗапИАН., т. XVII, № 7, 1906 (IV + 104).

Smirnov, D. A. — Смирновъ, Д. А. Magnetische Messungen in Sibirien — Terrestr. Magnetism and Atmosph. Electricity 1906.

Дубинскій, В. Х. Магнитныя наблюденія, произведенныя во время работъ Карабугазской экспедиціи 1897 г. — Зап. гидрогр., 30, 1909 (6—20).

Вознесенскій, А. В. Магнитныя наблюденія на озерѣ Байкалѣ — „Лоція и физ.-геогр. очеркъ озера Байкала". Изд. ГГУ., С.-Пб. 1909 (1—39).

Кучинскій, Е. А. Магнитная буря 25 сентября (н. ст.) 1909 г., сильнѣйшая изъ всѣхъ наблюденныхъ въ Константиновской Обсерваторіи въ Павловскѣ — ИзвИАН., т. IV, 1910, № 2 (137—152).

Smirnov, D. A. — Смирновъ, Д. А. Die magnetischen Elemente auf der Linie von Warschau bis Vladivostok nach den Beobachtungen von 1901, 1904 und 1909—ИзвИАН., т. IV, 1910, № 11 (841—846).

Дубинскій, В. Х. Карта: Балтійское море. — Линіи равнаго склоненія для эпохи 1908—5 гг. — Изд. ГГУ. 1910 г.

Дубинскій, В. Х. Карта: Черное и Азовское море. — Линіи равнаго склоненія для эпохи 1909—5 гг. — Изд. ГГУ. 1910 г.

Дубинскій, В. Х. Распредѣленіе элементовъ земного магнетизма по Ботническому заливу — Зап. гидрогр., С.-Пб., 33, 1911 (316—322).

Stelling, Ed. — Штеллингъ, Э. В. Vorläufige Mittheilung über die Resultate der von R. Abels in der Umgegend des Observatoriums zu Ekaterinburg angestellten magnetischen Beobachtungen — ИзвИАН., т. VII, 1913, № 6 (299—302).

Абельсъ, Р. Г. Магнитныя наблюденія въ окрестностяхъ Екатеринбурга лѣтомъ 1912 г. — Зап. Урал. ОЛЕ., т. 32, 1913 (45—49).

Магнитная Съемка Россійской Имперіи и другихъ странъ.

Смирновъ, Д. А. Предварительный проектъ магнитной съемки Россіи — Приложеніе къ Прот. засѣд. Магн. Ком. ИАН. 1909 г.

Штеллингъ, Э. В. Объ организаціи спеціальныхъ наблюденій, необходимыхъ для приведенія результатовъ магнитной съемки Россіи къ опредѣленной эпохѣ — Прот. засѣд. Магн. Ком. ИАН., С.-Пб. 1910 (1—12).

Рыкачевъ, М. А. Отчетъ о дѣятельности Комиссіи по магнитной съемкѣ на XII Съѣздѣ Естествоиспытателей и Врачей въ Москвѣ—ИзвИАН., т. IV, 1910, № 3 (195—200).

Rykatschew, M. A. — Рыкачевъ, М. А. Le projet de levé magnétique de l'Empire Russe et le levé du Gouvernement de St.-Pétersbourg — Rap. CMI., Berlin. 1910 (1913).

Рыкачевъ, М. А. О магнитныхъ съемкахъ въ Россіи и за границей — Дневн. XII Съѣзда Рус. ест. 1910 (255—256).

Рыкачевъ, М. А. О магнитной съемкѣ земного шара и о подготовительныхъ работахъ къ магнитной съемкѣ Россіи — МетеорологВ., XX, 1910 (39—51).

Смирновъ, Д. А. О задачахъ магнитной съемки Россіи и о главнѣйшихъ условіяхъ ея выполнимости — МетеорологВ., XX, 1910 (111—123).

Смирновъ, Д. А. О подготовительныхъ работахъ по магнитной съемкѣ Россіи — МетеорологВ., XX, 1910 (380—391).

Рыкачевъ, М. А. Предварительное сообщеніе о результатахъ работъ наблюдателей Константиновской Обсерваторіи Е. А. Кучинскаго, Д. Ф. Нездюрова и М. М. Рыкачева по магнитной съемкѣ С.-Петербургской губерніи — ИзвИАН., т. V, 1911, № 11 (823—830).

Кучинскій, Е. А. Данныя объ измѣреніяхъ элементовъ земного магнетизма въ С.-Петербургской губерніи въ 1911 г. — Изд. автора, С.-Пб. 1911 (2).

Кучинскій, Е. А. Мѣсяцъ (10 іюня — 11 іюля 1910) на магнитной съемкѣ С.-Петербургской губерніи. Первый опытъ примѣненія программы Магнитной Комиссіи при Имп. Акад. Наукъ — Изд. автора, С.-Пб. 1911 (83).

Рыкачевъ, М. А. Магнитная съемка Россійской Имперіи. Выпускъ I. Магнитная съемка С.-Петербургской губерніи въ 1910 году. (Съ 2 рисунками и 1 картой) — ЗапИАН., т. XXX, № 11, 1912 (1—80).

Кучинскій, Е. А. Магнитныя наблюденія съ 10 іюня по 11 іюля (н. ст.) 1910 г. въ 26 пунктахъ С.-Петербургской и въ 1 пунктѣ Новгородской губерній — ЗапИАН., т. XXX, № 11, 1912 (16—23).

Кучинскій, Е. А. Магнитныя наблюденія, произведенныя съ 23 апрѣля по 9 мая и съ 7 по 10 сентября (н. ст.) 1910 г. въ 6 пунктахъ Новгородской и въ 5 пунктахъ С.-Петербургской губерній — ЗапИАН., т. XXX, № 11, 1912 (23—52).

Кучинскій, Е. А. Магнитныя наблюденія, произведенныя съ 21 августа по 22 сентября (н. ст.) 1911 года, въ 14 пунктахъ С.-Петербургской и въ 1 пунктѣ Новгородской губерній — ЗапИАН., т. XXXI, № 3, 1912 (30—43).

Нездюровъ, Д. Ф. Магнитныя наблюденія, произведенныя съ 29 іюля до 16 августа (н. ст.) 1910 г. въ 18 пунктахъ С.-Петербургской губерніи — ЗапИАН., т. XXX, № 11, 1912 (53—64).

Рыкачевъ, М. М. Магнитныя наблюденія съ 23 августа по 16 сентября (н. ст.) 1910 г. въ 19 пунктахъ С.-Петербургской губерніи — ЗапИАН., т. XXX, № 11, 1912 (65—80).

Рыкачевъ, М. А. Магнитная съемка Россійской Имперіи. Выпускъ 2. Магнитная съемка С.-Петербургской губерніи въ 1911 году. (Съ приложеніемъ 1 карты) — ЗапИАН., т. XXXI, № 3, 1912 (1—56).

Нездюровъ, Д. Ф. Магнитныя наблюденія, произведенныя съ 1 по 3 іюля, съ 14 по 31 іюля и 3 августа 1911 г. въ 25 пунктахъ С.-Петербургской губерніи и въ 2 пунктахъ Псковской губерніи — ЗапИАН., т. XXXI, № 3, 1912 (10—29).

Лоидисъ, А. П. Магнитныя наблюденія, произведенныя 25—26 іюля и 24—28 декабря

1911 г. въ 5 пунктахъ Нарвскаго уѣзда и на островахъ Сескаръ, Пенисари и Лавенсари — ЗапИАН., т. XXXI, № 3, 1912 (44—56).

Кучинскій, Е. А. Карты аномальныхъ напряженій земного магнитнаго поля въ восточной части С.-Петербургской губерніи и западной части Новгородской губерніи по магнитнымъ наблюденіемъ въ 1910, 1911 и 1912 гг. — Изд. автора, С.-Пб. 1912.

Рыкачевъ, М. А. Магнитная съемка Британскихъ острововъ, отнесенная къ эпохѣ 1 января 1891 г. — Ежем. БНГФО. 1897, № 8 (1—3).

Рыкачевъ, М. А. Магнитныя наблюденія, произведенныя подъ руководствомъ Бауэра на „Корнеги" между Нью-Іоркомъ и Фальмутомъ съ 1 сент. до 18 окт. 1909 г. — ИзвИРГО., 45, 1909 (627—632).

Рыкачевъ, М. А. Докладъ о засѣданіяхъ Комиссіи по магнитной съемкѣ вдоль параллели Международной Ассоціаціи Академій и Постоянной Магнитной Комиссіи Международнаго Метеорологическаго Комитета, собиравшихся осенью 1910 года въ Берлинѣ — ИзвИАН., т. IV, 1910, № 15 (1219—1226).

Магнитныя возмущенія и вліяніе небесныхъ тѣлъ на земной магнетизмъ.

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Normaler Gang und Störungen der erdmagnetischen Declination — MélPhCh., 13, 1889 (18).

Мюллеръ, П. К. Магнитныя возмущенія — МетеорологВ., III, 1893 (167—168).

Дубинскій, В. Х. Магнитная буря 31 октября — 1 ноября 1903 г. — Ежем. БНГФО. 1903, № 10 (1—2).

Розенталь, Р. Г. Магнитная буря и сѣверное сіяніе съ 31 октября на 1 ноября 1903 г. въ Иркутскѣ — МетеорологВ., XIV, 1904 (15—16).

Дубинскій, В. Х. Магнитная буря 31 октября — 1 ноября (н. ст.) 1903 г. по наблюденіямъ Константиновской Обсерваторіи въ г. Павловскѣ. (Съ 1 таблицей кривыхъ) — Изв. ИАН., т. XX, 1904, № 2 (67—76).

Müller, P.—Мюллеръ, П. К. Die erdmagnetischen Störungen am 25-ten september 1909 beobachtet in Iekaterinburg — MeteorologZ., B. XXVII, 1909.

Müller, P. — Мюллеръ, П. К. Data for abruptly beginning Magnetic Disturbances 1906—1909: Observatorium in Ekaterinburg—Terr. Magn., vol. XVI, № 2, June 1911 (95—99 pg.).

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Nouveaux faits sur la relation entre les variations du magnétisme terrestre et les phénomènes sur le soleil — MélPhCh., 13, 1890 (2 pg.).

Leyst, E. — Лейстъ, Э. Е. Über den Magnetismus der Planeten — Repert., B. XVII, № 1, 1894.

Wild, H. — Вильдъ, Г. И. Magnetische Wirkung der Gestirne auf der Erde — Mél. PhCh., 13, 1894 (12 pg.).

Коростелевъ, Н. А. Солнечныя пятна и варіація магнитнаго склоненія — Ежем. БНГФО. 1902, № 2 (6).

III. ГИДРОЛОГІЯ.

Вскрытіе и замерзаніе водъ.

Шостаковичъ, В. Б. О зависимости между замерзаніемъ и уровнемъ рѣкъ — Ежем. БНГФО. 1903, № 9 (1—3).

Шостаковичъ, В. Б. О причинахъ поздняго замерзанія рѣки Ангары — Изв. В.-СибирскО. ИРГО. 34, 1903 (1—18).

Шостаковичъ, В. Б. Толщина ледяного покрова на водоемахъ Восточной Сибири — Изв. В.-СибирскО. ИРГО., 34, 1903 (105—113).

Шостаковичъ, В. Б. Вскрытіе и замерзаніе рѣкъ Восточной Сибири въ 1902 г. — Изв. В.-СибирскО. ИРГО., 34, 1903 (114—127).

Шостаковичъ, В. Б. О вскрытіи и замерзаніи рѣкъ — МетеорологВ., XIII, 1903 (174—180).

Гейнцъ, Е. А. Замерзаніе Невы у С.-Петербурга и продолжительность ея ледяного покрова — МетеорологВ., XVI, 1906 (487—492).

Шостаковичъ, В. Б. Вскрытіе и замерзаніе водъ въ Азіатской Россіи (по 1902 годъ). I и II — ИзвИАН., т. II, 1908, № 6 (497—510) и № 7 (553—570). Съ 2 картами.

Шостаковичъ, В. Б. Ледъ на озерѣ Байкалѣ — Въ „Очеркѣ озера Байкалъ", С.-Пб. 1908 (330—346). Изд. ГГУ.

Шостаковичъ, В. Б. Вскрытіе и замерзаніе водъ Азіатской Россіи — Изв. В.-СибирскО. ИРГО., Иркутскъ, 37, 1909 (1—33, 1—179).

Режимъ рѣкъ.

Stelling, E. — Штеллингъ, Э. В. Ueber die Geschwindigkeit, Niveauschwankungen und Wassermenge der Angara bei Irkutsk — Repert., B. XII, № 1, 1889.

Штеллингъ, Э. В. О скорости теченія, колебаніяхъ уровня и количествѣ воды въ р. Ангарѣ у Иркутска — Изв. В.-СибирскО. ИРГО., т. XIX.

Шенрокъ, А. М. Изслѣдованіе случаевъ высокаго поднятія воды въ С.-Петербургѣ въ 1878—1890 г. — МетеорологСб., т. II, № 7, 1891.

То-же по-нѣмецки — Repert., B. XIV.

Штеллингъ, Э. В. О колебаніяхъ уровня рѣки Ангары у города Иркутска въ 1888—1890 гг. — Изв. Вост. СибО. ИРГО., т. XXIII, Иркутскъ, 1892 (53—59).

Рыкачевъ, М. А. Колебанія уровня воды въ Верхней части Волги въ связи съ осадками. (Съ 2 картами) — ЗапИАН., т. II, № 8, 1895 (II + 44).

Рыкачевъ, М. А. О наводненіи 4 (16) ноября 1897 г. — ИзвИАН., т. VII, 1897, № 5 (LIV—LV).

Рыкачевъ, М. А. О высотѣ наводненія 9/20 сентября 1706 г. по измѣренію Петра Великаго — ИзвИАН., т. IX, 1898, № 4 (XLVII—XLIX).

Гейнцъ, Е. А. Къ вопросу о причинахъ, обусловливающихъ весеннія половодья — Ежем. БНГФО. 1898, № 3 (1—3).

Гейнцъ, Е. А. Объ осадкахъ, количествѣ снѣга и объ испареніи на рѣчныхъ бассейнахъ Европейской Россіи — Тр. эксп. изсл. источн. рѣкъ Европейской Россіи, С.-Пб. 1898 (1—54; I—XXXIV).

Грибоѣдовъ, С. Д. Ноябрьскіе подъемы воды въ Невѣ въ 1899 г. — Ежем. БНГФО. 1899, № 11 (1—2).

Ваннари, П. И. О температурѣ воды въ рѣкѣ Ленѣ — ИзвИАН., т. XIV, 1901, № 5 (525—528).

Шостаковичъ, В. Б. Толщина льда на водоемахъ Восточной Сибири — ИзвИАН., т. XVII, 1902, № 5 (213—221).

Шостаковичъ, В. Б. О зависимости между уровнемъ и замерзаніемъ рѣкъ — Ежем. БНГФО. 1903, № 9 (1—3).

Гейнцъ, Е. А. Къ вопросу о весеннемъ половодьи рѣкъ по сравненію съ половодьемъ послѣ ливней — МетеорологВ., XIII, 1903 (91—105).

Гейнцъ, Е. А. Водоносность бассейна верховьевъ Оки въ связи съ осадками - Тр. эксп. изслѣд. источн. рѣкъ Европейской Россіи, С.-Пб. 1903 (1—50).

Грибоѣдовъ, С. Д. Петербургскія наводненія и нѣкоторыя черты наводненій 1824, 1322 и 1777 годовъ. (Съ 3 чертежами и 4 картами)—ИзвИАН., т. XXIII, 1905, № 3 (195—204).

Шостаковичъ, В. Б. О вскрытіи и замерзаніи рѣкъ и о зависимости между замерзаніемъ и высотою уровня — Сборникъ С.-Пб. Округа Пут. Сообщ., вып. VIII, 1905 г.

Смирновъ, Д. А. Къ вопросу о донномъ льдѣ—МетеорологВ., XVI, 1906 (177—187).

Шостаковичъ, В. Б. О температурѣ рѣкъ Восточной Сибири — ЗапИАН., т. XX, № 4, 1907 (I + 57).

Шостаковичъ, В. Б. Температура воды одного полярнаго озера — ЗапИАН., т. XX, № 9, 1907 (I + 12).

Розенталь, Э. Г. Наводненіе въ Екатеринодарѣ 12 января 1908 г. — Ежем. БТО., Тифлисъ. 1908 (II—III).

Гейнцъ, Е. А. Метеорологическія условія большого половодья на Окѣ весною 1908 г.— МетеорологВ., XVIII, 1908 (203—213).

Шостаковичъ, В. Б. Годовой оборотъ тепла озера Сардонахъ — ИзвИАН., т. IV, 1910, № 3 (229—243).

Гейнцъ, Е. А. Къ вопросу о постановкѣ метеорологическихъ наблюденій при изученіи режима рѣкъ — Тр. Ком. электрогидр. описи вод. силъ Россіи, С.-Пб., т. I, 1909—1910 (230—234). Изд. Минист. Пут. Сообщ.

Шостаковичъ, В. Б. Температура рѣкъ Сибири и количество переносимаго ими въ Сѣверный Ледовитый океанъ тепла — Зап. гидрогр., т. 33, 1911 (123—152).

Каминскій, А. А. По поводу доклада Г. Н. Высоцкаго: „О гидро-климатическомъ значеніи лѣсовъ для Россіи" — Прот. внѣочередн. Всероссійск. Съѣзда лѣсовладѣльцевъ и лѣсохозяевъ 1911 г., стр. 134—138.

Шостаковичъ, В. Б. Озеро Байкалъ — МетеорологВ., XXIII, 1913 (136—143).

IV. ЗЕМЛЕТРЯСЕНІЯ.

Wosnessenskij, A. — Вознесенскій, А. В. Ueber die Erdbeben in und um Wernyj im Jahre 1887 und ihre Beziehung zu meteorologischen Vorgängen—Repert., B. XII, № 4, 1889.

Гейнцъ, Е. А. Сейсмическія явленія и организація ихъ въ Россіи — Ежем. БНГФО. 1901 г.

Рыкачевъ, М. А. Сообщеніе о землетрясеніи въ Шемахѣ — ИзвИАН., т. XVI, 1902, № 1 (VII—IX).

Штеллингъ, Э. В. Землетрясеніе въ С.-Петербургѣ 10/23 октября 1904 г. — Изв, ИАН., т. XXI, 1904, № 2 (151—152).

Штеллингъ, Э. В. Выпаденіе вулканическаго пепла въ Камчаткѣ въ ночь съ 15 (28) на 16 (29) марта 1907 г. — Изв. Пост. Центр. Сейсм. Ком., т. III, вып. 1, С.-Пб. 1908, стр. 197—204.

Штеллингъ, Э. В. Свѣдѣнія о землетрясеніи въ Персіи 10 (23) января 1909 г. — Изв. Пост. Центр. Сейсм. Ком., т. III, вып. III, С.-Пб. 1910 г., стр. XXXII—XXXVI.

V. РАЗНОЕ.

Вильдъ, Г. И. Поляризаціонный фотометръ для техническихъ цѣлей и изслѣдованіе газовыхъ лампъ Венгена — Прил. 1-е къ т. 63 ЗапИАН. 1890 (31).

Schoenrock, A. — Шенрокъ, А. М. Verification einer Stimmgabel und Versuch einer photographischen Prüfungsmethode für Stimmgabeln—ИзвИАН., т. XVI, 1902, № 3 (125—132).

Шукевичъ, І. Б. Отчетъ по командировкѣ на I Международной Конгрессъ холода въ Парижѣ — ИзвИАН., т. III, 1908, № 1 (53—58).

Павловъ, П. А. Возможное вліяніе метеорологическихъ факторовъ на ходъ эпидеміи легочной чумы въ Харбинѣ-Фудзянѣ зимой 1910—1911 гг. — Изв. Мет. Бюро Амурск. р., вып. I, 1913 (59—79).

СЕВАСТОПОЛЬСКАЯ

БІОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦІЯ.

29 августа 1869 года Отдѣленіе зоологіи, анатоміи и физіологіи II Съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей, собравшагося въ Москвѣ, постановило „учредить на первое время двѣ станціи у Чернаго моря, а именно: одну въ Севастополѣ, другую — въ Сухумъ-Кале....“.

Вопросъ объ устройствѣ станцій былъ поднятъ Н. М. Миклухой-Маклаемъ въ засѣданіи Отдѣленія 28 августа 1869 г. и обсуждался Комиссіей, въ составъ которой, подъ предсѣдательствомъ проф. А. И. Бабухина, вошли: академикъ Ф. В. Овсянниковъ, профессора зоологіи: А. П. Богдановъ, Н. П. Вагнеръ и К. Ѳ. Кесслеръ, зоологи: Н. К. Зенгеръ, В. Н. Ульянинъ и В. И. Чернявскій.

Устройство станціи въ Сухумъ-Кале не осуществилось и по настоящее время; болѣе счастливая доля выпала Севастопольской Станціи.

Уже на слѣдующій годъ Президентъ Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей, проф. Л. С. Ценковскій, въ засѣданіи Общества 26 января 1870 г. предложилъ Обществу осуществить вышеприведенное постановленіе Съѣзда, и въ собраніи Общества 22 апрѣля 1870 г. было поручено барону А. Ф. Стуарту устроить Біологическую Станцію въ Севастополѣ.

На первоначальное оборудованіе Станціи приборами и книгами было израсходовано 347 руб. 50 коп. Фактически Станція была открыта весною 1871 года.

Біологическая Станція въ Севастополѣ въ первыя пять лѣтъ своей жизни существовала почти только на средства Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей; ежегодный расходъ на нее колебался отъ 200 до 400 рублей. Только 6 мая 1875 года было Высочайше утверждено мнѣніе Государственнаго Совѣта объ ежегодномъ отпускѣ 1500 рублей изъ суммъ Государственнаго Казначейства на содержаніе Станціи; до тѣхъ же поръ Новороссійское Общество получало на Станцію лишь небольшія субсидіи отъ Общества любителей Естествознанія въ Москвѣ и отъ Петербургскаго, Казанскаго и Харьковскаго Обществъ Естествоиспытателей. Что касается завѣдыванія Біологической Станціей, то, какъ пишетъ историкъ Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей, проф. П. Н. Бучинскій, оно „по началу налаживалось съ большимъ трудомъ и имѣло случайный характеръ“. Такъ вначалѣ Станціей завѣдывали: И. М. Видгальмъ, Ратчъ, студ. Кикинъ,

К. Левъ, В. И. Репяховъ и др. Такое неопредѣленное положеніе относительно завѣдыванія Станціей продолжалось до 19 декабря 1875 г., когда, по предложенію А. О. Ковалевскаго, завѣдывающимъ Станціей былъ избранъ В. Н. Ульянинъ. Затѣмъ, на время отсутствія его, по предложенію А. О. Ковалевскаго, временно завѣдывающею была избрана С. М. Переяславцева, съ содержаніемъ въ размѣрѣ 25 рублей въ мѣсяцъ. По возвращеніи В. Н. Ульянина въ Севастополь въ 1879 г. завѣдываніе Станціей перешло къ нему, а С. М. Переяславцевой было выдано для окончанія начатой ею работы пособіе въ размѣрѣ 150 рублей. Въ 1880 г., вслѣдствіе ухода В. Н. Ульянина, А. О. Ковалевскимъ въ качествѣ завѣдывающей Станціей предложена была С. М. Переяславцева, съ окладомъ жалованья въ размѣрѣ 50 рублей въ мѣсяцъ. Предложеніе это было принято Обществомъ и С. М. Переяславцева была избрана на мѣсто завѣдывающей Станціею. С. М. Переяславцева завѣдывала Станціей въ теченіе одиннадцати лѣтъ: съ февраля 1880 г. по 1 января 1891 г.

5 января 1889 г., въ засѣданіи секціи зоологіи VIII Съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей и врачей въ Петербургѣ, С. М. Переяславцева въ слѣдующихъ словахъ дала отчетъ о своемъ десятилѣтнемъ завѣдываніи Станціей: „Изъ 1500 рублей постояннаго годового бюджета расходовалось на установленное содержаніе завѣдующаго—600 рублей, на наемъ прислуги—240 рублей, на наемъ помѣщенія отъ 276 до 324 руб., на выписку иностранныхъ журналовъ отъ 250 до 300 рублей. Остатокъ употреблялся на переплетъ книгъ, на реактивы, посуду и пр., а также на страхованіе станціоннаго имущества (37 руб. 85 коп.) и отопленіе". Въ случаѣ годового остатка выписывались отдѣльныя сочиненія; кромѣ того, на такіе остатки С. М. Переяславцевой были пріобрѣтены: одинъ микротомъ Юнга, одинъ препаровальный микроскопъ, двѣ драги, нѣсколько пелагическихъ сачковъ, сито и прочія мелочи. Библіотека, состоявшая въ 1879 г. изъ 754 томовъ сочиненій, къ 1889 г. имѣла 1349 отдѣльныхъ сочиненій и 860 иностранныхъ журналовъ. Работало на Станціи, кромѣ самой завѣдывающей, слѣдующее количество лицъ: въ 1880 г. — 2, 1881 г. — 2, 1882 г. — 3, 1883 г. — 3, 1884 г. — 4, 1885 г. — 2, 1886 г. — 4, 1887 г. — 4, 1888 г. — 6; всего 30 человѣкъ. Результаты работъ были: 21 напечатанная работа, 3 работы печаталось, 8 — было готово къ печати. Изъ общаго количества работъ (32) — 11 принадлежатъ С. М. Переяславцевой.

Данныя по изученію фауны Севастопольской бухты: до 1874 года изъ Севастопольской бухты было извѣстно 434 вида; въ 1879—1889 г. Переяславцева прибавила еще 205 новыхъ видовъ безпозвоночныхъ. (Prot. — 105, Porif. — 1, Coelent. — 14, Verm. — 59, Crustac. — 9, Rotat. — 3, Pantop. — 2, Bryoz. — 1, Mol. — 6, Tun. 5).

Фаунистическія работы С. М. Переяславцевой: 1) Protozoa Чернаго моря; 2) Monographie des Turbellaires de la mer Noire; 3) Списокъ фауны Севастопольской бухты; 4) Карта распредѣленія фауны въ бухтѣ; 5) годовые списки появленія наиболѣе обыкновенныхъ видовъ.

25 февраля 1889 г., въ засѣданіи Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей въ Одессѣ, почетный членъ Общества, профессоръ А. О. Ковалевскій, внесъ заявленіе о переустройствѣ принадлежащей Обществу Севастопольской Біологической Станціи. Это заявленіе было принято членами Общества и по предложенію президента Общества, профессора В. В. Заленскаго, Директоромъ Станціи былъ единогласно избранъ профессоръ А. О. Ковалевскій. Въ 1914 году исполнилось ровно 25 лѣтъ со времени этого засѣданія, которое въ жизни Станціи является историческимъ—какъ по участію въ немъ профессоровъ А. О. Ковалевскаго и В. В. Заленскаго, будущихъ академиковъ и будущихъ Директоровъ Севастопольской Біологической Станціи, такъ и по тѣмъ результатамъ, къ которымъ привела намѣтившаяся въ этомъ засѣданіи передача Станціи въ вѣдѣніе Академіи.

Избранный Директоромъ Станціи въ 1889 г., профессоръ А. О. Ковалевскій уже въ слѣдующемъ, 1890 году (24 марта) былъ выбранъ ординарнымъ академикомъ Имп. Академіи Наукъ по зоологіи и приложилъ всѣ свои усилія къ тому, чтобы Севастопольская Біологическая Станція была передана въ вѣдѣніе Академіи.

Въ протоколахъ засѣданія Физико-Математическаго Отдѣленія Академіи отъ 18 декабря 1890 г. мы находимъ двѣ записки: первую, подписанную академиками Ф. В. Овсянниковымъ, Л. И. Шренкомъ и А. А. Штраухомъ, и вторую А. О. Ковалевскимъ; въ обѣихъ предлагалось Академіи принять въ свое вѣдѣніе Севастопольскую Станцію и возбудить объ этомъ соотвѣтствующее ходатайство. Предложенія эти были одобрены Физико-Математическимъ Отдѣленіемъ, и послѣ исполненія ряда формальностей и согласія Академіи на рядъ условій, поставленныхъ Новороссійскимъ Обществомъ, послѣднее, въ засѣданіи своемъ 8 февраля 1892 года, постановило переслать Академіи Наукъ опись имущества Станціи и тѣмъ официально передать ее въ руки Академіи.

Вмѣстѣ съ тѣмъ на службу Академіи перешелъ и завѣдывающій Станціей докторъ зоологіи А. А. Остроумовъ, избранный еще Новороссійскимъ Обществомъ Естествоиспытателей, по предложенію профессоровъ А. О. Ковалевскаго и В. В. Заленскаго, въ засѣданіи 14 февраля 1891 года, взамѣнъ отказавшейся отъ завѣдыванія С. М. Переяславцевой, которая протестовала противъ рѣшеній, принятыхъ по отношенію Станціи Обществомъ въ вышеуказанномъ засѣданіи 25 февраля 1889 г. Фактически А. А. Остроумовъ принялъ Станцію въ свое завѣдываніе въ апрѣлѣ 1891 г. Этотъ первый годъ его завѣдыванія совпалъ съ Черноморскими глубокомѣрными экспедиціями канонерокъ „Донецъ“ и „Запорожецъ“ и научной поѣздкой на транспортѣ „Казбекъ“ по Азовскому морю. Глубокомѣрная экспедиція была снаряжена Морскимъ Министерствомъ, по ходатайству Комитета VIII Съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей и Врачей и совѣта Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Въ 1890 году на „Черноморцѣ“ работалъ Н. И. Андрусовъ, какъ геологъ и зоологъ, а

въ 1891 г. на „Донцѣ“ и „Запорожцѣ“ уже А. А. Остроумовъ. Участіе завѣдывающаго Станціей въ качествѣ біолога въ этихъ изслѣдованіяхъ предопредѣлило весь дальнѣйшій характеръ его научной дѣятельности, въ смыслѣ расширенія фаунистическихъ изслѣдованій Черноморскаго бассейна на все Черное и Мраморное моря и на Босфоръ и въ смыслѣ выхода съ научными изслѣдованіями за предѣлы Севастопольской бухты, на которую положила все свое главное вниманіе С. М. Переяславцева. Такъ, уже лѣтомъ слѣдующаго, 1892 года А. А. Остроумовъ получилъ отъ Академіи Наукъ командировку на Босфоръ, для ознакомленія съ его фауной. Командировка эта возобновилась и въ 1893 г., при чемъ помимо болѣе интенсивнаго изслѣдованія Босфора расширенъ былъ и самый районъ изслѣдованія на Золотой Рогъ и сѣверную часть Мраморнаго моря.

Затѣмъ въ 1894 году А. А. Остроумовъ, въ качествѣ біолога, участвовалъ въ Мраморноморской экспедиціи „Селяника“, снаряженной Географическимъ Обществомъ и Академіей Наукъ. Слѣдующее лѣто, 1895 года, онъ отдалъ детальному фаунистическому изслѣдованію Азовскаго моря въ экспедиціи „Атманая“, снаряженной при содѣйствіи Черноморскаго Отдѣла Русскаго Общества Рыболовства и Рыбоводства. О двухъ поѣздкахъ на Босфоръ, объ участіи въ экспедиціи „Селяника“ и „Атманая“ А. А. Остроумовъ представилъ детальные отчеты, напечатанные въ изданіяхъ Академіи Наукъ.

Въ лѣтніе, свободные мѣсяцы 1896 и 1897 гг. А. А. Остроумовъ командированъ былъ Имп. Академіей Наукъ для изслѣдованія реликтовой фауны въ устья Днѣпра, Днѣстра, Дуная и на озеро Палеостомъ, а также участвовалъ въ Карабугазской экспедиціи. О поѣздкахъ 1896—1897 гг., равно какъ и объ участіи въ глубокомѣрной Черноморской экспедиціи А. А. Остроумовъ напечаталъ рядъ предварительныхъ сообщеній.

Одновременно съ расширеніемъ свѣдѣній о составѣ фауны Чернаго, Мраморнаго и Азовскаго морей, А. А. Остроумовъ продолжалъ предпринятое его предшественниками В. Н. Ульянинымъ и С. М. Переяславцевой изученіе распредѣленія фауны въ Севастопольской бухтѣ, результаты котораго были напечатаны имъ въ отчетахъ по завѣдыванію Станціей за 1891 и 1892—1893 гг.

Въ августѣ 1897 г. А. А. Остроумовъ былъ утвержденъ профессоромъ зоологіи Казанскаго Университета и долженъ былъ оставить завѣдываніе Станціей.

Въ періодъ 1891—1897 гг. Станція принимала участіе въ организаціи Черноморскаго Отдѣла Русскаго Общества Рыболовства и Рыбоводства (А. А. Остроумовъ былъ его членомъ-учредителемъ); при ея содѣйствіи была выставлена на Нижегородской Всероссійской Выставкѣ коллекція рыбъ, удостоенная почетнаго отзыва, и была снаряжена экспедиція „Атманая“, не говоря уже о тѣхъ экспедиціяхъ, которыя были снаряжены Академіей и о которыхъ говорилось выше. Въ тѣ же годы коллекціи не разъ посылались на обмѣнъ и для изслѣдованій ряду ученыхъ въ русскихъ

университетахъ и за границу — въ Австрію, Данію и въ Соединенные Штаты.

Н. А. Кеппенъ за два раза пожертвовалъ Станціи 1000 рублей, на которые она впервые пріобрѣла яликъ, а затѣмъ въ 1896 г.—ботъ и наняла служителя-рыбака. До 1891 года, при С. М. Переяславцевой и раньше, Станція все время довольствовалась наемными для каждой экскурсіи яликами и не имѣла своего рыбака. На долю А. А. Остроумова выпало устроить и упорядочить эту важную отрасль станціоннаго хозяйства. При томъ же А. А. Остроумовѣ прежній бюджетъ Станціи въ 1500 рублей увеличился съ января 1896 г. на 1200 рублей,—какъ разъ на сумму содержанія, которое сталъ получать завѣдывающій Станціей вмѣсто прежнихъ 600 руб.

А. А. Остроумовъ родился въ 1858 г., окончилъ курсъ Казанскаго Университета въ 1882 г. со степенью кандидата естественныхъ наукъ. Въ томъ же году былъ оставленъ при Университетѣ, въ маѣ 1886 года получилъ званіе приватъ-доцента, а въ февралѣ 1887 г.—степень магистра въ Казани за диссертацію по морфологіи мшанокъ Севастопольской бухты. Въ мартѣ 1889 г. онъ получилъ степень доктора зоологіи въ Москвѣ за диссертацію по исторіи развитія ящерицъ. Поступивъ на Станцію 14 февраля 1891 г., онъ былъ утвержденъ на службѣ только съ января 1894 года и оставилъ станцію 1 августа 1897 г., перевезя имущество ея въ новый, собственный домъ Станціи на Приморскомъ бульварѣ. Исторія постройки собственнаго зданія Станціи, которымъ она всецѣло обязана энергіи и заботамъ своего Директора, академика А. О. Ковалевскаго, вкратцѣ представляется въ слѣдующемъ видѣ.

До 1897 года Станція все время находилась въ наемныхъ помѣщеніяхъ. Одной изъ первой, извѣстныхъ намъ квартиръ была квартира ея въ домѣ Горенко на Екатерининской улицѣ. Здѣсь Станція могла помѣстить два рабочихъ стола въ комнатѣ и два на балконѣ, который цѣлъ еще и въ настоящее время (1913 г.); такъ было и въ 1884 г., когда на Станціи работали А. О. Ковалевскій, Л. В. Рейнгардъ, гг. Митрофановъ и Остроумовъ. Отсюда станція перешла въ домъ Карпинской, наслѣдницы Поповицкихъ, на Никольской улицѣ (теперь № 12). Здѣсь на Станціи работали Н. А. Кеппенъ, проф. Воейковъ, А. А. и О. І. Тихомировы, гг. Головинъ, Декенбахъ, Лебединскій и Совинскій. Въ домѣ Карпинской Станція оставалась до сентября 1892 г., когда А. А. Остроумовъ перевезъ ее въ домъ Скаловскаго (въ 1914 г. домъ Кибера), на Новомъ спускѣ. Здѣсь Станція оставалась до октября 1893 г. Въ этомъ помѣщеніи работали А. О. Ковалевскій, проф. Сѣверцевъ, гг. Бѣлоусовъ, Синицынъ, Пекарскій, Г. А. и М. А. Кожевниковы, д-ръ Антипа.

Послѣднимъ наемнымъ помѣщеніемъ Станціи была квартира въ домѣ Каракоза, въ Банковскомъ переулкѣ, гдѣ Станція оставалась до времени перехода въ свой домъ на Приморскомъ бульварѣ и гдѣ работали гг. Бѣлоусовъ, Кольцовъ, Хмѣлевскій, В. И. Палладинъ, Пекарскій, С. А. Метальниковъ, Щелкановцевъ и рядъ другихъ лицъ.

Первыя попытки Станціи пріобрѣсти себѣ собственную землю и домъ относятся къ сравнительно давнему времени. Именно еще въ 1874 г., на четвертый годъ существованія Станціи, Новороссійское Общество Естествоиспытателей постановило просить Генералъ-Адмирала Великаго Князя Константина Николаевича отдать подъ Севастопольскую Зоологическую Станцію приморскую дачу въ Севастополѣ—„Голландію", находящуюся въ вѣдѣніи Морского Министерства (теперь, въ 1914 г., въ „Голландіи" помѣщается лѣтняя квартира Главнаго Командира).

Черезъ два года В. Н. Ульянинъ въ своемъ отчетѣ по Станціи за 1876 г. указывалъ, что надѣяться получить въ Севастополѣ для Станціи свое собственное постоянное помѣщеніе стало возможнымъ съ тѣхъ поръ, какъ Севастопольская Городская Дума, по иниціативѣ Севастопольскаго Городского Головы М. И. Кази, постановила уступить безвозмездно, на самомъ берегу моря, на мѣстѣ бывшей Николаевской батареи, участокъ земли подъ постройку зданія Біологической Станціи и съ тѣхъ поръ, какъ на бывшемъ осенью 1876 г. въ Варшавѣ V Съѣздѣ Русскихъ Естествоиспытателей постановлено было принять Съѣзду на себя ходатайство предъ Правительствомъ объ отпускѣ необходимой для возведенія зданія, вполнѣ удовлетворяющаго всѣмъ требованіямъ Станціи, суммы. По представленнымъ В. Н. Ульянинымъ Съѣзду планамъ и смѣтѣ предполагаемой постройки необходимо было имѣть около 8.000 руб. единовременно. Проектированное зданіе состояло изъ лабораторныхъ комнатъ, обращенныхъ на сѣверъ и востокъ, снабженныхъ достаточнымъ количествомъ свѣта и въ которыхъ могли бы одновременно работать шесть человѣкъ, изъ комнаты для учебныхъ акваріумовъ, библіотечной комнаты, запасной комнаты и двухъ комнатъ для завѣдывающаго Станціей.

Въ 1889 году, въ годъ избранія Директоромъ Станціи академика А. О. Ковалевскаго, Бессарабскій помѣщикъ г. Бодиско пожертвовалъ на сооруженіе Станціи 8.000 рублей, а Морское Министерство отвело на Павловскомъ мыскѣ подъ постройку Станціи 400 саженъ земли. Однако, только послѣ перехода Станціи въ вѣдѣніе Академіи, именно въ 1894 г., Севастопольская Городская Дума отвела, наконецъ, тотъ участокъ земли, гдѣ Станція помѣщается теперь, и Военный Совѣтъ 25 іюля 1895 года передалъ эту землю въ собственность Академіи.

Участокъ станціонной земли при отводѣ представлялъ собою нѣсколько неправильный квадратъ, каждая сторона котораго имѣла около 16 саженъ. Въ 1913 году, послѣ выравниванія границъ и небольшой прирѣзки, каждая сторона имѣетъ 17 саженъ 2 аршина, если не считать идущей по берегу моря набережной, которою городъ пользуется отъ Станціи на сервитутномъ правѣ, для прохода публики.

На этомъ участкѣ, по проекту архитектора А. М. Вейзена, и было выстроено зданіе Станціи, стоимость котораго по смѣтѣ была вычислена въ 36.638 руб. 94 коп. Зданіе начали строить въ 1896 г., вчернѣ закончили къ осени 1897 г., и обошлось оно, вмѣстѣ съ пристройкой флигеля, обору-

дованіемъ акваріума и приведеніемъ въ порядокъ двора, въ 56.418 руб. 94 коп., изъ которыхъ Правительствомъ было отпущено 32.299 руб. 93 коп., остальная же сумма была пожертвована частными лицами, а именно: кромѣ вышеупомянутаго пожертвованія г. Бодиско въ 8.000 руб., А. О. Ковалевскій получилъ на устройство Станціи въ даръ отъ А. Г. Кузнецова 8.000 руб., отъ князя С. Голицына 1.000 руб., отъ Б. И. Виннера 5.000 руб., отъ Е. И. Виннеръ 1.000 руб., отъ Н. А. Кеппена 2.000 руб. и отъ неизвѣстнаго 1.000 руб. Часть пожертвованныхъ денегъ пошла уже на оборудованіе Станціи.

Н. А. Кеппенъ, пожертвовавшій А. А. Остроумову на Станцію 1.000 руб. и А. О. Ковалевскому 2.000 руб., вспомнилъ о Станціи и въ своемъ завѣщаніи: именно 5 марта 1910 года Станція получила извѣщеніе, что по вскрытіи завѣщанія Н. А. Кеппена оказалось, что имъ назначено послѣ смерти его сестры, г. Томары, въ пользу Станціи 10.000 рублей.

Черезъ 12 лѣтъ зданіе Станціи, выстроенное А. О. Ковалевскимъ и К. О. Милашевичемъ (Директоромъ Севастопольскаго Реальнаго Училища, который непосредственно завѣдывалъ постройкой) оказалось уже недостаточнымъ, и въ 1910 г., на ассигнованные Правительствомъ 16.112 рублей, при Директорѣ академикѣ В. В. Заленскомъ, было выстроено южное крыло Станціи, объемомъ почти въ половину стараго корпуса. Теперь Станція можетъ довольно удобно размѣстить 17 человѣкъ занимающихся, но помѣщеніе для библіотеки становится уже черезчуръ тѣснымъ, а ходъ науки, вызывающій необходимость устройства отдѣльныхъ біохимической и гидрологической лабораторій, требуетъ возможно скорой пристройки и сѣвернаго крыла, совершенно тождественнаго съ выстроеннымъ въ 1910 г. южнымъ крыломъ.

Помѣщеніе, занятое въ южномъ крылѣ музеемъ, въ сѣверномъ можетъ быть занято библіотекой.

О научныхъ работахъ А. О. Ковалевскаго здѣсь не приходится распространяться; мы вспомнимъ только, что именно на Станціи, гдѣ за послѣдніе годы своей жизни А. О. Ковалевскій подолгу оставался, имъ былъ произведенъ цѣлый рядъ работъ по піявкамъ и гедилидамъ. Послѣднія были имъ собраны во время поѣздки на Мраморное море, совмѣстно съ К. О. Милашевичемъ.

Любя Станцію, вникая во всѣ мелочи ея хозяйства, которое, съ постройкой собственнаго зданія такъ усложнилось, академикъ А. О. Ковалевскій ясно видѣлъ, что Станція не можетъ существовать въ прежнихъ условіяхъ съ однимъ платнымъ служащимъ-лаборантомъ; А. А. Остроумовъ оставилъ Станцію какъ разъ въ моментъ перехода ея въ собственное зданіе, осенью 1897 года.

Въ моментъ перехода Станціи не были еще закончены акваріумы, дворъ, опорныя стѣны и, конечно, почти ничего не было сдѣлано по внутреннему оборудованію. Работы было настолько много, что она положительно оказалась не подъ силу персоналу; этимъ можно объяснить, что на Станціи,

послѣ С. М. Переяславцевой, которая работала 11 лѣтъ, и А. А. Остроумова, служившаго 7 лѣтъ, — за четыре года (1898—1901) смѣнилось три лаборанта: магистръ зоологіи Г. А. Шнейдеръ, остававшійся до осени 1899 г., кандидатъ естественныхъ наукъ Ф. А. Выражевичъ и приватъ-доцентъ Кіевскаго Университета В. А. Караваевъ, ушедшій осенью 1901 года. Они вынесли на себѣ тяжесть фактической работы по оборудованію новаго дома. При такомъ положеніи дѣлъ, А. О. Ковалевскій всѣ свои силы направилъ на полученіе Станціей новыхъ штатовъ; преждевременная смерть застигла его на пріемѣ у Товарища Министра Народнаго Просвѣщенія, гдѣ онъ хлопоталъ именно объ этихъ штатахъ. Онъ умеръ, такъ и не узнавъ результатовъ своихъ заботъ. Черезъ нѣсколько мѣсяцевъ послѣ его смерти, 11 марта 1902 года, были утверждены новые штаты Станціи въ суммѣ 6.700 рублей, въ томъ числѣ: 2.000 рублей жалованья старшему зоологу, 1.200 рублей младшему и 3.500 рублей на всѣ остальные расходы. Весь новый персоналъ Станціи: Директоръ, академикъ В. В. Заленскій, старшій зоологъ С. А. Зерновъ и младшій І. Г. Куницкій на нѣкоторое время были освобождены отъ заботъ о матеріальномъ существованіи Станціи, но, какъ показалъ дальнѣйшій ходъ жизни, не надолго.

Прежде всего, сравнительно съ прежними годами, значительно измѣнилось количество лицъ, занимающихся на Станціи; въ то время, какъ въ 1880-е годы, при С. М. Переяславцевой, на Станціи ежегодно работало отъ 2 до 6 человѣкъ, съ переходомъ Станціи въ вѣдѣніе Академіи, въ теченіе 1890-хъ годовъ, число это поднялось до 20, и, наконецъ, за послѣдніе годы, съ 1909 г., не падаетъ ниже 34 человѣкъ, дойдя въ 1907 г. даже до 39 человѣкъ. Всего же за тѣ 22 года, которые Станція находится въ вѣдѣніи Академіи (1892—1913 гг.), на ней занималось 334 человѣка; эти 334 человѣка, если считать ихъ повторныя посѣщенія, работали на Станціи 431 разъ. Изъ нихъ было: академиковъ, профессоровъ и приватъ-доцентовъ 34; ассистентовъ, лаборантовъ, оставленныхъ при университетахъ и врачей-теоретиковъ — 53; окончившихъ курсъ университетовъ — 35; студентовъ — 195; профессіональныхъ ученыхъ, не связанныхъ ни съ Академіей, ни съ университетами, — 2 и лицъ, профессія которыхъ не была указана въ отчетахъ, — 15 (подсчетъ производился по званію при первомъ посѣщеніи Станціи). Но изъ 195 студентовъ и 35 лицъ, окончившихъ курсъ университета, впослѣдствіи перешло къ научной или научно-прикладной дѣятельности не менѣе 43 человѣкъ, послѣдующая же дѣятельность остальныхъ 187 лицъ остается намъ неизвѣстной. Во всякомъ случаѣ мы можемъ считать, что изъ 334 человѣкъ, работавшихъ на Станціи, 132 человѣка были профессіональными учеными или во время занятій на Станціи, или же стали таковыми впослѣдствіи, нерѣдко уже при 2-мъ или 3-мъ посѣщеніи Станціи.

За тѣ же 22 года, при содѣйствіи Станціи, вышло 190 печатныхъ работъ, принадлежащихъ перу 120 лицъ, считая въ томъ числѣ и работы персонала Станціи. Въ число 334 лицъ, работавшихъ на Станціи, персоналъ

ея не входитъ; если же зачесть и его, то число работавшихъ на Станціи за 22 послѣднихъ года поднимется до 343.

Изъ студентовъ, вообще, допускаются на Станцію только тѣ, которые уже раньше работали въ спеціальныхъ лабораторіяхъ по зоологіи или ботаникѣ въ университетахъ и могутъ представить профессорскія рекомендаціи. Нельзя не обратить вниманія на увеличеніе за послѣдніе годы количества работающихъ женщинъ: въ 1912 году ихъ было 17 изъ 34 работавшихъ лицъ.

СПИСОКЪ ЛИЦЪ, РАБОТАВШИХЪ НА СТАНЦІИ

въ 1892—1913 гг.

Аверинцевъ, С. В. (приватъ-доцентъ С.-Петербургскаго Университета 1910), Аверинъ (студентъ Имп. Харьковскаго Университета 1909), Аггеенко, В. Н. (магистръ Ботаники изъ С.-Петербурга 1903), Александровъ, А. И. (кандидатъ естественныхъ наукъ 1912—13), Алѣевъ, В. Р. (студентъ Московскаго Университета 1908), Андреевъ, Н. А. (студентъ С.-Петербургскаго Университета 1913), Андреевъ, Л. Н. (студентъ Кіевскаго Университета 1911), онъ же (студентъ С.-Петербургскаго Университета 1913), Antipa (Dr. Bucarest. Musée d'Hist. nat. 1893), Аренсъ, Л. Е. (студентъ С.-Петербургскаго Университета 1910), Артамоновъ, А. С. (студентъ Казанскаго Университета 1904).

Баженовъ, Б. В. (окончилъ Юрьевскій Университетъ 1906, 1907—08—09 г.), Баньковскій (студентъ Имп. Московскаго Университета 1909), Беккеръ, Э. Е. (ассистентъ Зоологическаго Музея Московскаго Университета 1909), Белингъ, Д. Е. (ассистентъ Зоологіи Высшихъ Женскихъ Курсовъ въ Кіевѣ 1908), Бенике, Л. А. (студентъ Харьковскаго Университета 1905). Онъ же (ассистентъ Ботаники Харьковскаго Университета 1908). Бергъ, Х. К. (слушательница Высшихъ Женскихъ Курсовъ въ С.-Петербургѣ 1907), Беръ, В. О. (Одесскій Университетъ 1896), Биршертъ, Н. Н. (окончилъ С.-Петербургскій Университетъ 1906), Боголюбскій, С. Н. (студентъ Московскаго Университета 1907). Онъ же (оставл. Московск. Универс. 1909), Богомоловъ, Н. Ѳ. (преподаватель. Тверь. 1903), Боднско, А. Н. (слушательница Высшихъ Женскихъ Курсовъ 1912), Болдырева, О. Н. (слушательница Харьковскихъ Высшихъ Женскихъ Курсовъ 1911), Борисякъ, А. А. (ассистентъ Горнаго Института 1899); онъ же (помощникъ геолога Геологическаго Комитета 1902); онъ же (геологъ Геологическаго Комитета 1904—07), Броваръ, В. Я. (студентъ С.-Петербургскаго Университета 1909), Бродскій А. Л. (студентъ Московскаго Университета 1905), Булдовской, (студентъ Харьковскаго Университета 1909), Бутнингъ, П. Э. (студентъ С.-Петербургскаго Университета 1913), Бушъ, В. Л. (слушательница Психо-Неврологическаго Института 1912), Быстренина, И. В. (слушательница Московскихъ Высшихъ Женскихъ Курсовъ 1912), Бѣлоголовый, Ю. А. (студентъ Московскаго Университета 1905)

Бѣлоусовъ, А. К. (профессоръ Харьковскаго Университета 1902), Бѣлоусовъ, Н. Ѳ. (Харьковскій Университетъ 1893—96—97), Бялашевичъ, К. І. (лаборантъ Саратовскаго Университета 1911), Бялыницкій-Бируля, А. О. (окончилъ С.-Петербургскій Университетъ 1913).

Валльвицъ, І., графъ 1913, Варентиновъ, Н. А. (студентъ С.-Петербургскаго Университета 1903), Веберъ, Л. Ф. (бывшая слушательница Бестужевскихъ Курсовъ 1901—03), Верещагинъ, Б. В. 1911, Веселицкая, В. И. (слушательница Психо-Неврологическаго Института 1913), Владимірскій, А. П. (студентъ С.-Петербургскаго Университета 1911—12), Волковъ, Л. И. (студентъ Харьковскаго Университета 1911—12), Воробьевъ, В. П. (студентъ, исполняющій обязанности препаратора Харьковскаго Университета 1902), Воронихинъ, Н. Н. (окончилъ С.-Петербургскій Университетъ 1907). Онъ же (ассистентъ Ботаники Высшихъ Женскихъ Курсовъ Лохвицкой-Скалонъ 1908), Воронковъ, Н. В. (оставленъ при каѳедрѣ Зоологіи Московскаго Университета 1904), Воскресенскій, Н. М. (студентъ Кіевскаго Университета 1911 и 1912 г.). Онъ же (окончилъ Кіевскій Университетъ 1913), Врангель, О. А. (слушательница Высшихъ Женскихъ Курсовъ. Москва 1903), Выражевичъ, Ф. А. (бывшій завѣдывающій станціей 1901).

Габель, Е. О. (слушательница Бестужевскихъ Курсовъ 1901), Гаддъ, Г. Г. (лаборантъ Харьковскаго Университета 1907), Гаевская, Н. С. (слушательница Московскихъ Высшихъ Женскихъ Курсовъ 1912—13), Гальперинъ, Р. И. (студентка Московскаго Университета 1909). Она же (окончила С.-Петербургскіе Высшіе Женскіе Курсы 1911), Гаряевъ, В. П. (лаборантъ Харьковскаго Университета 1909), Герасимовичъ, В. В. (слушательница Московскихъ Высшихъ Женскихъ Курсовъ 1912), Геращенко, Н. Т. (студентъ Медицинскаго Харьковскаго Университета 1910), Геркевичъ, В. Е. (студентъ Харьковскаго Университета 1907), Гиршлеръ, І. (приватъ-доцентъ Лембергскаго Университета 1909), Глазуновъ (студентъ Харьковскаго Университета 1909), Гнѣдичъ, Е. В. (учительница 1909), Гогоберидзе, Г. К. (слушательница Кіевскихъ Высшихъ Женскихъ Курсовъ 1912), Головань, П. А. (студентъ С.-Петербургскаго Университета 1904—05), Головинъ, Е. П. (С.-Петербургское Общество Естествоиспытателей 1892—99); онъ же (магистрантъ С.-Петербургскаго Университета 1900); онъ же (приватъ-доцентъ Казанскаго Университета 1903), Головкина, Н. І. (слушательница Московскихъ Высшихъ Женскихъ Курсовъ 1911), Гольцовъ, П. С. (студентъ Московскаго Университета 1909), Грабойсъ, С. В. (слушательница Харьковскаго Женскаго Медицинскаго Института 1913), фонъ-Граффъ, Л. (профессоръ изъ Граца 1903), Грезе (студентъ Московскаго Университета 1909), Грибовскій, А. П. (окончившій Казанскій Университетъ 1901). Онъ же (кандидатъ Ест. Н. Казанскаго Университета 1902—03).

Давыдовъ, Н. К. (студентъ С.-Петербургскаго Университета 1899); онъ же (причисленъ къ Министерству Народнаго Просвѣщенія 1909),

Двойченко, П. А. (студентъ Горнаго Института 1910), Декенбахъ, К. Н. (С.-Петербургское Общество Естествознанія 1892—1903), Динесманъ, (студентъ Московскаго Университета 1909), Дирсенъ, Н. А. (слушательница Высшихъ Женскихъ Курсовъ 1905), Дицманъ, В. Д. (студентъ С.-Петербургскаго Университета 1905—08), Діателовичъ, А. Л. (студентъ Кіевскаго Университета 1907), Діомидовъ, А. М. (студентъ Московскаго Университета 1907), Догель, А. С. (профессоръ С.-Петербургскаго Университета 1899), Дорошенко, М. В. (окончившая С.-Петербургскіе Высшіе Женскіе Курсы 1911), Достоевскій, А. А. (С.-Петербургскій Статистическій комитетъ 1896), Дубровъ, С. Д. (студентъ Московскаго Университета 1913).

Евдокимовъ, Н. Я. (студентъ Московскаго Университета 1904), Егоровъ, А. А. (Москва. Университетъ 1896), Ермоленко, Е. И. (лаборантка С.-Петербургскаго Женскаго Медицинскаго Института 1909), Ефимовъ, В. В. (слушатель Университета имени Шанявскаго 1911), Еше, Б. А. (студентъ Московскаго Университета 1904).

Жаховская, И. Г. (студентка Психо-Неврологическаго Института 1911).

Зайцевская, И. Н. (слушательница Психо-Неврологическаго Института 1912), Зарубинъ, В. И. (Харьковъ Университетъ 1896), Захаровъ, Н. Г. (студентъ Московскаго Университета 1910), Зворыкина, А. К. (учительница Учительской Семинаріи 1911—1912), Зинова, Е. С. (лаборантка Высшей Вольной Школы), Зорина, Е. П. (вольнослушательница Московскаго Университета 1909), Зубкова, Е. Т. (окончившая Высшіе Женскіе Курсы въ Москвѣ 1904). Она же Е. Т. Шапошникова (учительница Первой Женской Гимназіи въ Москвѣ 1907), Зубова, А. В. (слушательница Московскихъ Высшихъ Женскихъ Курсовъ 1912), Зѣлецкая, Я. Г. (ассистентка Женскаго Медицинскаго Института 1900 и 1904 г.).

Ивановъ (Симбирскій Кадетскій Корпусъ 1892), Ивановъ, Е. Э. (докторъ. Севастополь 1899), Ивановъ, А. П. (Москва. Университетъ 1896), Ивановъ, Л. И. (студентъ С.-Петербургскаго Университета 1911), Ивановъ, Н. А. (студентъ Харьковскаго Университета 1908), Ивановъ, П. П. (лаборантъ при каѳедрѣ Зоологіи С.-Петербургскаго Университета 1901—1903), Ильинъ, Б. С. (студентъ С.-Петербургскаго Университета 1911).

Іосифовъ, Г. М. (прозекторъ Харьковскаго Университета 1902).

Калантай, (студентъ Харьковскаго Университета 1909), Калишевскій, М. Ѳ. (студентъ Новороссійскаго Университета 1903). Онъ же (хранитель Зоологическаго Кабинета Новороссійскаго Университета 1906), Кацъ, М. Б. А. (студентъ Харьковскаго Университета 1907), Кашменскій, Б. Ф. (студентъ С.-Петербургскаго Университета 1903), Кеппенъ, Н. А. (окончившій Новороссійскій Университетъ 1901), Киричинскій, В. С. (студентъ Кіевскаго Университета 1912), Кирпичниковъ, Г. А. (студентъ Московскаго Университета 1909), Кирѣевская, В. Л. (слушательница Московскихъ Высшихъ Женскихъ Курсовъ 1913), Кирѣевъ, Н. Г. (бывшій

студентъ Московскаго Университета 1902), Классенъ, Ф. Е. (студентъ Московскаго Университета 1905), Клименковъ, А. С. (Москва. Общество Аккл. 1892), Клячкина, З. С. (слушательница Кіевскихъ Высшихъ Женскихъ Курсовъ 1912), фонъ-Кнаутъ, А. К. (докторъ-медицины Ростовъ н/Д. 1902), Коваленко, В. Г. (вольнослушательница С.-Петербургскихъ Высшихъ Женскихъ Курсовъ 1913), Кожевникова, М. А. (Общество Любителей Естествознанія 1893), Кожевниковъ, Г. А. (Москва. Университетъ 1893). Онъ же (профессоръ Московскаго Университета 1909), Кольцовъ, Н. К. (приватъ-доцентъ Московскаго Университета 1906—07), Колюбакинъ, С. В. (студентъ Московскаго Университета 1904—05), Комаровская, Я. И. (лаборантка Высшихъ Женскихъ Курсовъ въ С.-Петербургѣ 1910), Конкевичъ, А. Л. (Москва. Университетъ 1896—99), Кононовъ, В. Н. (студентъ С.-Петербургскаго Университета 1903), Константиновъ, В. А. (студентъ Харьковскаго Университета 1910), Коппъ, Ф. И. (студентъ Харьковскаго Университета 1909—10). Онъ же (студентъ-медикъ Харьковскаго Университета 1912—13), Кормилицына, Н. М. (слушательница Московскихъ Высшихъ Женскихъ Курсовъ 1913), Коротневъ, А. А. (профессоръ Кіевскаго Университета 1907), Косминскій, (студентъ Московскаго Университета 1909), Кохлеръ, К. (студентъ Харьковскаго Университета 1909), Кочетовъ, Н. А. (студентъ С.-Петербургскаго Университета 1907), Кравченко, А. К. (студентъ Новороссійскаго Университета 1903), Красниковъ (студентъ Харьковскаго Университета 1909), Критскій (студентъ Московскаго Университета 1909), Кричевскій, И. Л. (студентъ Харьковскаго Университета 1907), Крыжановскій, С. Г. (студентъ Московскаго Университета 1913), Куделинъ, Н. В. (лаборантъ Зоотом. Новороссійскаго Университета 1908—09), Кудрявцева, Е. В. (слушательница Московскихъ Высшихъ Женскихъ Курсовъ 1913), Кузнецовъ, Н. П. (С.-Петербургъ. Университетъ 1897), Куколь-Яснопольскій, В. В. (студентъ Харьковскаго Университета 1912), Кунишъ, С. Р. (студентъ Кіевскаго Университета 1912), Кулагинъ, Н. М. (ординарный профессоръ Московскаго Сельско-Хозяйственнаго Института 1905), Кульчицкій, Н. К. (профессоръ Харьковскаго Университета 1906), Курсановъ, Л. И. (приватъ-доцентъ Московскаго Университета 1907), Кушакевичъ, С. Е. (студентъ Новороссійскаго Университета 1900), Кушниренко, В. Ф. (студентъ Харьковскаго Университета 1909—11), Кушниренко, М. Ѳ. (студентъ Харьковскаго Университета 1913)

Ландезенъ, М. Е. (слуш. С.-Петерб. Унив. 1910), Ласточкинъ, Д. А. (студ. Кіевскаго Унив. 1911; онъ же студ. С.-Петерб. Унив. 1912), Лебедевъ, А. Г. (ассист. по каѳ. зоологіи Кіевск. Политехн. Инст. 1907), Лебедевъ, В. Б. (магистрантъ Географіи 1913), Лебедевъ, В. Н. (студ. Моск. Унив. 1905), Лебединскій, Я. Н. (Одесск. Общ. Ест. 1892, 1893—1896, онъ же прив.-доц. Нов. Унив. 1899—1901—1902—1903—1907), Леонтовичъ, А. В. (Кіевъ. Универс. 1896, онъ же пр.-доц. Кіевск. Унив. 1909), Лигнау, Н. Г. (хранит. Зоол. Каб. Новор. Унив. 1900—1901—1903),

Лобачева, М. Г. (слуш. В. Ж. К. 1912), Любичанковскій, Н. Г. (студ. Моск. Унив. 1908), Любарская, В. И. (оконч. Петерб. В. Ж. К. 1908), Ляуданскій, Ю. Н. (студ. Моск. Унив. 1902).

Мавродіади, П. А. (студ. Новор. Унив. 1907), Мамай, В. А. (студ. С.-Петерб. Унив. 1900), Малышевъ, Н. М. (студ. Харьк. Унив. 1905), Малышевъ, Д. К. (студ. Моск. Унив. 1909), Мальцовъ, (студ. Моск. Унив. 1909), Максимовъ, Н. Е. (смотр. Черноморско-Дунайск. Рыбныхъ промысловъ 1910), Макушокъ, М. Е. (оконч. Кіевскій Унив. 1911), Марковъ, М. П. (оконч. Харьк. Унив. 1904—1905—1906, онъ же лабор. Харьк. Унив. 1907—1908—1909—1911), фонъ-Медеръ, Г. Р. д-ръ, Севаст. Морск. вѣд. 1897), Мейснеръ, В. И. (лабор. Зоолог. Музея Казанскаго Унив. 1904), Мережковскій, К. С. (Ялта 1897), Мессингъ, С. В. (мл. врачъ 3 Вост. Сиб. Стр. Полка 1905), Местергази, М. М. (студ. Моск. Унив. 1906), Миклуха, М. Н. (студ. Кіевск. Унив. 1906), Милашевичъ, К. О. (Директоръ Севастопольск. Реальн. Учил. 1896—1897—1899), Милютинъ, В. В. (исп. об. ассист. С.-Пет. Унив. 1908, онъ же оставл. С.-Пет. Унив. 1909), Минкевичъ, Р. К. (студ. С.-Петерб. Унив. 1899, онъ же ассист. въ Казанск. Унив. 1900), Михайловскій, М. Н. (студ. С.-Петерб. Унив. 1900), Михайловскій, С. Н. (студ. Горн. Инст. 1910), Михайловъ, В. Н. (студ. Психо-Неврл. Инст. 1911—1912), Можейко, Б. Э. (хран. Муз. Тавр. Земства 1910), Мокржецкій, С. А. Симферополь. Губ. энтомол. 1897), Моласъ, М. С. (вольнослуш. Унив. въ Грацѣ 1908), Молчановъ, Л. А. (оконч. Ест. Фак. Московскаго Унив. 1903, онъ же препод. Полоцкой Гимн. 1904), Молчановъ, Т. А. (оконч. Моск. Унив. 1904), Морозкина, А. В. (слуш. Моск. В. Ж. К. 1911), Морозовъ, А. А. Москва. Унив. 1893), Морозовъ, А. В. (студ. Казанск. Унив. 1910), Муралевичъ, В. С. (студ. Моск. Унив. 1903, онъ же ассист. Моск. Унив. 1909), Мурзинъ, Н. Ф. (студ. Моск. Унив. 1910), Мясникова, А. С. (оконч. Естеств. Научн. Курсы въ С.-Петербургѣ 1907, она же ассист. Ест. Научн. К. въ С.-Петерб. 1908), Мясоѣдовъ, С. В. (студ. С.-Петерб. Унив. 1910).

Надсонъ, З. А. (проф. 1903), Насоновъ, Н. В. (академикъ 1910), Натали, А. Ф. (вольносл. Харьк. Унив. 1909—1910—1911), Натали, В. Ф. (студ. Харьк. Унив. 1909—1910—1911—1912), Наумовъ, А. П. (препод. Козловскаго Реальнаго Училища 1903), Недригайловъ, В. И. (завѣд. Пастер. Инст. Харьк. Мед. Общ. 1911), Некрасовъ, А. Д. (ассист. Зоологич. Музея Московск. Унив. 1904), Немиловъ, А. В. (хран. Анат. Гистол. Кабин. С.-Петерб. Унив. 1907—1909), Непорожній, С. Д. (бывш. частн. ассист. А. О. Ковалевскаго 1901), Нечаевъ, А. И. (студ. Харьк. Унив. 1905; онъ же студ. Лейпцигскаго Унив. 1907).

Огневъ, И. Ф. (проф. Моск. Унив. 1909), Островская, М. К. (слуш. Психо-невр. Инст. 1912), Остроумовъ, А. А. (проф. Казанск. Унив. 1903, 1908—1913).

Павловскій, Е. Н. (студ. В. Мед. Акад. 1906—1907), Павловъ, В. А. (проз. и пр.-доц. Харьк. Унив. 1904), Павловъ, В. А. (студ. С.-Петерб.

Унив. 1913), Павловъ, В. И. (студ. С.-Петерб. Унив. 1912), Павловъ, М. М. (студ. медикъ Харьк. Унив. 1909), Павловъ, П. П. (студ. Моск. Унив. 1909), Палладинъ, В. И. (Харьковъ. Унив. 1896), Парійскій, Ѳ. А. (студ. Моск. Унив. 1905), Паули, В. Л. (студ. Харьк. Унив. 1909—1910), Пашинъ, Г. А. (студ. Моск. Унив. 1900), Пекарскій, И. О. (Одесса, Унив. 1893), Переверзіевъ, В. В. (студ. Харьк. Унив. 1907), Петрункевичъ, А. И. (Москва. Универ. 1896), Петрушевская, А. Ф. (В. Ж. К. 1899, она же ассист. Ботан. Бестуж. Курс. 1900—1901), Пляшкевичъ, А. С. (слуш. В. С.-Хоз. Курс. въ С.-Петерб. 1910), Погодинъ, М. И. (студ. Моск. Унив. 1908), Познышевъ, В. В. (инсп. Реальн. Учил. въ Севастополѣ 1910), Покровская, Н. Д. (слуш. В. Ж. К. въ Москвѣ 1905), Покровскій, С. В. (оставл. при каѳ. Зоологіи Московскаго Унив. 1900), Попова, Н. Н. (слуш. В. Ж. К. въ Москвѣ 1909), Поповъ, Б. М. (студ. Новор. Унив. 1903), Поспѣловъ, В. П. (ассист. при каѳ. Зоологіи Московск. Сельск.-хоз. Институт. 1900), Потемкина, О. А. (слуш. Моск. В. Ж. К. 1912), Прудникова, Е. С. (слуш. Моск. Унив. 1911), Пузановъ, И. И. (студ. Моск. Унив. 1909), Пустовойтовъ, П. А. (пом. проз. Харьк. Унив. 1911), Пыльновъ (студ. Моск. Унив. 1909).

Рагоза, Н. И. (студ. В. Мед. Акад. 1906—1908), Распопина, А. К. (слуш. С.-Петерб. В. Ж. К. 1913), Рейнгардъ, Л. В. (проф. Харьковъ Унив. 1897, 1908), Рейнгардъ, Л. В. (студ. Харьк. Унив. 1909), Редикорцевъ, В. В. (лабор. Харьк. Унив. 1909), Родіонова, Т. В. (оконч. В. Ж. К. въ Москвѣ 1905, она же учит. Харьк. Ж. Гимн. 1907), Розанова, М. Н. (ассист. В. Ж. К. въ Москвѣ 1908), Розенфельдъ, Н. Я. (заним. въ С.-Петерб. Біолог. Лаборат. 1910), Романскій, Н. П. (студ. С.-Петерб. Унив. 1905), Ростамбековъ, (студ. Харьк. Унив. 1909), Ростковскій, А. П. (препод. Реальн. Училища въ Ташкентѣ 1903), Рудневъ, В. Г. Москва. Унив. 1896), Рузскій, М. Д. (пр.-доц. Казанск. Унив. 1908), Рыбальская-Буткевичъ, (слуш. Моск. В. Ж. К. 1912).

Савенковъ, М. Я. (окончивш. Харьк. Унив. 1909—1910), Савиновъ, (студ. Харьк. Унив. 1909), Савичъ, В. Г. (студ. Моск. Унив. 1909), Савашинскій, М. К. (студ. Цюрихск. Унив. 1907, онъ же студ. Моск. Унив. 1910), Садовникова, М. П. (слуш. В. Ж. К. въ Москвѣ 1907), Салазкина, (слуш. С.-Петерб. В. Ж. К. 1913), Сапожниковъ, А. А. (студ. С.-Петерб. Унив. 1913), Сварчевскій, Б. А. (лабор. при каѳ. Зоологіи Унив. Св. Владиміра 1901—1909—1910—1911—1912), Свѣтловъ, П. Г. (студ. С.-Петерб. Унив. 1913), Севастьяновъ, Д. П. (ассист. Геолог. Кабинета Юрьевскаго Университета 1903), Селезневъ, П. Д. (студ. Харьк. Унив. 1912), Сенилова, З. И. (слуш. Моск. В. Ж. К. 1913), Сербиновъ, П. И. (студ. Харьк. Унив. 1909), Серебровскій, А. С. (студ. Моск. Унив. 1911), Силантьевъ, А. А. (преп. и ассист. Импер. Лѣсного Инст. 1904), Синицынъ, Д. Ф. (Варшава. Унив. 1893, онъ же пр.-доц. Моск. Унив. 1908), Скориковъ, А. С. (Харьковъ. Универс. 1896), Скороспѣловъ, А. С. (Москва, Училище Св. Павла 1896), Слуновъ, М. А. (Новая

Александрія 1897), Смирновъ, Н. С. (студ. Моск. Унив. 1908), Соболевскій, Г. И. (студ. Моск. Унив. 1911), Совинскій, В. К. (Кіевъ. Универс. 1892—1896), Сойферъ (студ. Моск. Унив. 1909), Соколовъ, В. Ф. (студ. С.-Петерб. Унив. 1910), Соловьевъ, М. М. (оконч. С.-Петерб. Унив. 1901), Сорокина, М. В. (слуш. В. Ж. К. въ С.-Петерб. 1910), Сосновская, М. Ю. (слуш. Моск. В. Ж. К. 1911—1912), Сошкина, М. Д. (слуш. Моск. В. Ж. К. 1911), Спичаковъ, Ѳ. А. (студ. Моск. Унив. 1904—1905—1906—1907), Степановъ, П. В. (оконч. С.-Петерб. Унив. 1913), Стрѣлинъ, С. Л. (лабор. В. Ж. К. въ Харьковѣ 1912), Суворовъ, Е. К. (студ. С.-Петерб. Унив. 1902), Сумарокова, М. П. (оконч. Бестуж. Курсы 1901), Сѣверцовъ, А. Н. (Москва, Общ. Исп. пр. 1893).

Табунщикова, А. В. (учит. оконч. В. Ж. К. 1906), Таубе, Э. Ю. (ассист. каѳ. Зоол. Юрьевск. Унив. 1905), Таусонъ, А. О. (слуш. Моск. В. Ж. К. 1913), Твердохлѣбовъ, А. П. (оконч. Харьк. Унив. 1909), Твердохлѣбовъ, М. П. (студ. Харьк. Унив. 1910—1911), Твердохлѣбовъ, Ю. П. (студ. Харьк. Унив. 1905, онъ же оконч. Харьк. Унив. 1907), фонъ-Терне, О. И. (студ. Юрьевск. Унив. 1905), Тимофеевъ, Г. Е. (ассист. Лабор. Неорг. Химіи 1904), Тимофеевъ, Т. Е. (пр.-доц. Харьк. Унив. 1903—1904—1905), Тихій, М. І. (студ. Харьк. Унив. 1907—1908, онъ же оконч. Харьк. Унив. 1909—1910—1911), Тиховская, З. П. (слуш. Кіевск. В. Ж. К. 1910—1911), Тихомировъ, В. А. (студ. Моск. Унив. 1909), Трофимовъ, Л. В. (студ. Моск. Унив. 1908), Трофимовъ, С. М. (профес. Харьк. Вет. Инст. 1907).

Удальцовъ, А. Д. (студ. Моск. Унив. 1905), Урбановичъ, П. А. (студ. Моск. Унив. 1905).

Фанъ-деръ-Флаасъ, Д. Л. (студ. С.-Петерб. Унив. 1913), Федковичъ, С. Б. (слуш. В. Ж. К. въ Москвѣ 1907—1908), Ѳедорова, Р. С. (слуш. В. Ж. К. 1902—1903, она же оконч. С.-Петерб. В. Ж. К. 1904—1906), Фененко, Н. І. (студ. Моск. Унив. 1904), Филатова, Е. Д. (слуш. колл. курс. Москва 1900), Филатовъ, Д. П. (оконч. Моск. Унив. 1900), Филипповъ (студ. Моск. Унив. 1909), Филипченко, Е. М. (слуш. С.-Петерб. В. Ж. К. 1913), Филипченко, Ю. А. (оконч. С.-Петерб. Унив. 1906), Филипьевъ, И. Н. (оставл. при С.-Петерб. Унив. 1912—1913), Фицнеръ, Е. Н. (слуш. Психо-Невр. Инст. 1912), Флеровъ, А. Х. (студ. мед. Юрьевск. Унив. 1902).

Хмѣлевскій, В. Ф. (Новая Александрія, 1897), Хромыхъ, К. В. (студ. Моск. Унив. 1912).

Чайковскій, С. К. (Харьк. Унив. 1892—1893—1896), Чарыкова, М. В. (слуш. Моск. В. Ж. К. 1911), Чахотинъ, С. С. (д-ръ Гейдельбергскаго Унив. 1912), Черданцева, Е. Н. (слуш. С.-Петерб. В. Ж. К. 1913), Чимакадзе, О. Я. (слуш. Кіевск. В. Ж. К. 1912).

Шавеко, С. А. (слуш. Психо-невр. Инст. 1913), Шапошниковъ, Б. Н. (студ. Моск. Унив. 1904, онъ же оконч. Моск. Унив. 1907), Шварцъ (студ. Харьк. Унив. 1909), Шенгелидзе, З. В. (слуш. С.-Петерб.

Унив. 1910), Шиханова, Е. П. (ст-ка Парижск. Унив. 1907), Шмальгаузенъ, И. И. (исп. об. Лаб. Кіевск. Унив. 1907), Шнейдеръ, Гв. А. магистръ зоологіи, 1897—1898—1899), Шредерсъ, В. Д. (морск. врачъ. Севастополь 1899—1900—1901—1902—1903—1905—1906—1907—1908), Штуммеръ фонъ Траунфельсъ (д-ръ философіи изъ Граца 1903), Шульцъ, Е. А. (С.-Петерб. Унив. 1896).

Щелкановцевъ, Я. П. (Москва. Унив. 1896; онъ же проф. Варш. Унив. 1913), Щербаковъ, А. С. (студ. С.-Петерб. Унив. 1913), Щербакъ, А. Е. (орд. проф. Варш. Унив. 1910), Щигровскій, И. И. (препод. Суджанск. Гимн. 1902).

Эйнгорнъ, Г. Л. (студ. Харьк. Унив. 1909), Эпштейнъ, Г. В. (студ. Моск. Унив. 1908, онъ же оконч. Моск. Унив. 1912), Эрленвейнъ, Е. А. (д-ръ Севастопол. Военн. вѣд. 1896).

Яковлевъ, Н. Н. (студ. Моск. Унив. 1910), Якубова, Л. И. (д-ръ философіи Цюрихскаго Унив. 1905—1906—1907).

СПИСОКЪ РАБОТЪ, ИСПОЛНЕННЫХЪ ВСЕЦѢЛО ИЛИ ОТЧАСТИ, НА СТАНЦІИ, ИЛИ БЛАГОДАРЯ ПОЛУЧЕННОМУ ПРИ СОДѢЙСТВІИ ЕЯ МАТЕРІАЛУ.

Abel, O. Eine Stammtype d. Delphiniden aus dem Miocän der Halbinsel Taman—Jahrbuch der K. K. Geolog. Reichsanstalt 1905, Bd. 55, Heft 2, Wien. 1905.

Ваženov, B. W. Sur la végétation des algues dans la Mer Noire—ИзвИАН 1909.

Бергъ, Л. С. О черноморскомъ лососѣ (Salmo salar labrax Pallas)—Ежегодн. ЗМИАН., т. XIII, 1908.

— Рыбы (Marsipobranchii и Pisces), Т. I, 1911 въ серіи: Фауна Россіи.

Bogolubsky, I. Zur Kenntnis der Dorsalflosse bei Motella tricirrata—ZWZ., t. 90.

Борисякъ, А. Pelecypoda Черноморскаго планктона—ИзвИАН., V серія, т. XXII, 1905 г., №№ 4 и 5.

— Тератолого-конхіологическія замѣтки—Trav. du Lab. Zool. et de la Stat. Biol. de Sébast., № 8 (ИзвИАН., т. XX, С.-Пб. 1904).

Браунеръ, А. Замѣтки о сельдяхъ (Clupeidae) Чернаго и Азовскаго морей (оттискъ).

Brodsky, A. Observations sur la structure de Frontonia leucas Ehbrg.—Revue Suisse de Zoologie, XVI, 1908.

— Sur une adaptation à la vie littorale chez l'Onychodactylus acrobates Fitz.—Arch. Z. Exp., Notes et revue, 1908, № 2.

Бѣлоусовъ, Н. Ф. Къ физіологіи актиній — ТрХОИП., Т. XXIX, Харьковъ.

— Къ физіологіи пищеваренія и всасыванія у Decapoda — ТрХОИП., Т. XXVIII, Харьковъ. 1895.

Wilhelmi. Ueber die geographische Verbreitung von Procerodes lobata — Zool. Anz., 33.
— Tricladen — F. u Fl. V. Neapel, 32.
Вислоухъ, С. М. Къ анатоміи клѣтки у порфиры—Ботан. Лаб. С.-Пб. Мед. Инст., № 12.
Воронихинъ, Н. Н. Зеленыя водоросли Чернаго моря—ТрПОЕ., т. 37, в. 3.
— О распредѣленіи водорослей въ Черномъ морѣ у Севастополя—ТрПОЕ., т. 37, в. 3.
— Phaecophyceae Чернаго моря — ТрПОЕ., т. 39, в. 1.
— Бурыя водоросли Чернаго моря — РБЖ. 1908.
— Багрянки Чернаго моря — ТрПОЕ., т. 40, 1909.
Wyragevitch, Th. Sur la Halcampella Ostroumowi mihi n. sp. trouvée dans la mer Noire — Travaux du Lab. Zool. et de la Stat. Biol. de Sébastopol près l'Acad. Imp. des Sciences de St.-Pétersbourg, № 10, С.-Пб. 1905.
М. А. В. Населеніе Севастопольскаго акваріума — Акваріумъ и комнатныя растенія, 1909.
Hartlaub, J. Margelidae — Nordisches Plankton, 1911.
Гейнеманъ, Б. Нѣкоторыя данныя о фитопланктонѣ Чернаго моря — Вѣстн. Рыбопр. 1903.
Гондзикевичъ, В. Zur Phylogenie des Blutgefässystems bei Arthropoden — Zool. Anz., 1905, XXIX, № 1.
— Die Grössenvariation von Idothea tricuspidata — Biolog. Centr., T. 27, № 16, 1907.
— Das plötzliche Auftreten einer vergleichsweise grossen Zahl von Doridіdae cryptobranchiatae (Staurodoris Bobretzkii n. s.) in den Meeresbuchten bei Sebastopol — Biolog. Centr., T. 27, № 16, 1907.
— Къ біологіи Idothea tricuspidata — ИзвИАН., V серія, т. XXIV, 1906.
— Къ гистологіи кровеносной системы у Arachnoidea — ЗапИАН., т. 22, № 7.
v. Graff, L. Marine Turbellarien Orotavas und der Küsten Europas, I—ZwZ., t. 78, 1904.
To же. II — ZwZ., t. 83, 1905.
To же. Nachträgen — ZwZ., t. 99, 1912.
— Das Tierreich, 23 выпускъ: Turbellaria, 1905.
— Bronnts Klassen und Ordnungen des Tierreichs, IV Bd., 1904—1908.
Грацiановъ, В. Замѣтка о Asperina improvisa Ostroum. — ИзвИАН., V серія, т. XXII, №№ 1 и 2.
Давыдовъ, К. Н. О регенераціи у офіуръ — ТрПОЕ., т. 30.
— Реституція у немертинъ въ связи съ вопросомъ о проспективной потенціи зародышевыхъ пластовъ — ИзвИАН. 1910.
Dogiel, A. S. Das periphere Nervensystem des Amphioxus (Branchiostoma lanceolatum) — Anat. Hefte, Bd. 21, S. 145—213.
Емельяненко, П. Г. Къ вопросу о распредѣленіи флоры и фауны у Крымскихъ береговъ въ Черномъ морѣ — Кіевск. Общ. Любит. природы, 1911, Кіевъ.

Salensky, W. Etudes anatomiques sur les Appendiculaires—ЗапИАН., т. XIII, № 7 и т. XV, № 1.
— Morphogenetische Studien an Würmern. II — ЗапИАН., т. XIX, VIII серія, № 11.
— Ueber den Bau und die Entwickelung der Schlundtaschen der Spioniden—ИзвИАН. 1908.
— Ueber die embryonale Entwickelung des Prosorochnus viviparus Uljanin — ИзвИАН. 1909.
Зерновъ, С. А. Первый отчетъ по изслѣдованію рыболовства Таврической губ., Симферополь. 1902 (Журн. Тавр. Губ. Зем.).
— Второй отчетъ (предварительный) по изслѣдованію рыболовства Таврической губ., Севастополь. 1903 (тамъ же).
— Крючной ловъ бѣлуги въ Черномъ морѣ по южному берегу Крыма, Симферополь. 1904 (тамъ же).
— Къ вопросу о годичной смѣтѣ Черноморскаго планктона — Trav. du Lab. Zool. et de la Stat. Biol. de Sébast., № 9 (ИзвИАН., т. 20, 1904).
— Основныя черты распредѣленія животныхъ въ Черномъ морѣ у Севастополя — ИзвИАН. 1908.
— Краткій историческій очеркъ дѣятельности Севастопольской Біологической Станціи Императорской Академіи Наукъ — Справочный листокъ біолога, 1909.
— Отчетъ о коммандировкѣ въ С.-З. часть Чернаго моря для изученія фауны и для собиранія коллекцій для Зоологическаго Музея Академіи Наукъ — Ежегодн. ЗМИАН., т. 13, 1908.
— Списокъ станцій зоологической экскурсіи въ С.-З. части Чернаго моря (См. отчетъ о той же экскурсіи) — ibid., т. 13, 1908.
— Penilia Schmackeri Richard (Cladocera) въ Черномъ морѣ въ Каркинитскомъ заливѣ — ibid.
— Фація филлофоры.—Филлофорное море въ С.-З. части Чернаго моря—ibid., т. 14.
— Grundzüge der Verbreitung der Tierwelt des Schwarzen Meeres bei Sebastopol — Intern. Revue H. u. H., B. 2, 1909.
— О зеркальномъ гоніографѣ Потта — Записки по гидрографіи, т. 32, 1910.
— Доклады въ „Матеріалахъ по разработкѣ проекта правилъ рыболовства въ водахъ западной части Чернаго моря“, Одесса. 1910.
— Grundzüge der Verbreitung u. s. w. Abteilung 2. Plancton — Intern. Revue H. u. H., B. 3, 1910.
— Списокъ станцій и сборовъ коллекцій, произведенныхъ по порученію Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ въ Черномъ морѣ у береговъ Крыма въ 1909 г., у береговъ Кавказа въ 1910 г. и у береговъ Румыніи и Болгаріи въ 1911 г. — Ежегодн. ЗМИАН., т. 17, 1912.

Зерновъ, С. А. Краткій отчетъ по коммандировкѣ отъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ для собиранія коллекцій въ Черномъ морѣ у береговъ Румыніи и Болгаріи въ 1911 г. — ibid., т. 16, 1911.
— Данныя о дѣятельности Севастопольской Біологической Станціи съ 1902 по 1912 годъ — въ Отчетахъ о дѣятельности Императорской Академіи Наукъ (ежегодно, С.-Пб. 1902—1912).
— Краткое описаніе Севастопольской Біологической Станціи Императорской Академіи Наукъ, С.-Пб. 1905.
— О животномъ планктонѣ Аральскаго моря. Научные результаты Аральской экспедиціи. Вып. 3, Ташкентъ, 1903—Тр. Турк. Отд. Имп. Русск. Геогр. Общ.
— Пристройка южнаго крыла къ зданію Севастопольской Біологической Станціи — ИзвИАН. 1913.
— Къ вопросу объ изученіи жизни Чернаго моря — ЗапИАН., т. XXXII, VIII серія, № 1, 1913.
Zograf, N. Phyllopodenstudien — ZWZ., t. 87 1907.
Ивановъ, П. П. Регенерація сегментовъ у Polychaeta — ТрПОЕ., т. 35, вып. I, С.-Пб. 1904.
— Регенеративные процессы у многощетинковыхъ червей, ТрПОЕ., С.-Пб. 1912.
Калишевскій, М. Ѳ. Къ вопросу о раннихъ стадіяхъ развитія креветки (Palaemon rectirostris Zadd.) — Зап. Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей, т. 25, 1903.
— Une intéressante trouvaille carcinologique dans la mer Noire—ibid., t. 30, 1907.
Караваевъ, В. А. Матеріалы къ фаунѣ веслоногихъ Чернаго моря — Зап. Кіевск. Общества Естествоиспытателей, т. XIV, Кіевъ. 1895.
— Матеріалы къ фаунѣ пелагическихъ ракообразныхъ Чернаго моря — idid., 1893.
— Матеріалы къ фаунѣ веслоногихъ (Copepoda) Чернаго моря — ibid., т. XIV (1895), стр. 117—174.
v. Knaut, Arth. Theorie der Protoplasma und Muskelbewegung — Arch. f. Entwicklungsmechanik d. Org., XIX, Leipzig. 1905.
Ковалевскій, А. О. Études anatomiques sur le genre Pseudovermis — Зап. ИАН., VIII серія, т. XII, № 4.
— Études biologique de l'Haementeria costata Müll. — ibid., т. XI, № 1.
— Études biologiques sur les Clepsines — ibid., т. V, № 3.
— Étude sur l'anatomie de l'Archaeobdella Eismonti — ИзвИАН., т. V, № 5.
— Нѣкоторыя данныя къ исторіи развитія Archeobdella Eismonti и біологіи Clepsine costata — ТрПОЕ., т. 28, вып. 1.
— Къ біологіи Haementeria (Clepsine) costata Fil. — ibid., т. XXX, вып. 1.
— Les Hedylides. Étude anatomique — ЗапИАН., VIII серія, т. XII, № 6.
— Отчетъ о зоологическихъ изслѣдованіяхъ въ Севастополѣ лѣтомъ 1899 года. (Рефератъ) — ИзвИАН., т. XI, № 5, LIII—LIV, т. XII, стр. 193—205.

Ковалевскій, А. О. Phénomènes de la fécondation chez l'Helobdella algira — Extr. d. Mém. de la Société Zool. de France. 1900.
— Sur les organes excréteurs chez les arthropodes terrestres — Travaux du Congrès Intern. de Zool. à Moscou en 1892.
— Une nouvelle glande lymphatique chez le Scorpion d'Europe — ЗапИАН., Т. V, № 10.
Kolzoff, N. K. Studien über die Gestalt der Zelle. 2 — Arch. für Zellforschung, Bd. 2.
Кочетовъ, Н. А. Изслѣдованіе пигментнаго эпителія сѣтчатки въ связи съ вопросомъ о дѣленіи клѣтки — ТрПОЕ., т. 39, вып. 1.
Куделинъ, Н. В. Гидроиды Чернаго моря, Одесса. 1908.
— Къ вопросу о строеніи гидранта у Sertularella — Зап. Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей, т. 34.
— Къ фаунѣ губокъ Чернаго моря — ibid., т. 35, 1910.
Куницкій, І. Г. Die Zeit d. Entstehung d. Borsten und Mechanismus d. Bewegung bei d. Geckotiden-Ptychosoon homalocephalum Creveld—ИзвИАН., 1903 г.
Kursanov, L. Beiträge zur Cytologie der Florideen — Flora, Bd. 99.
Lebedew, W. Ueber Trachelocerea phoenicopterus — Arch. Prot., Bd. 13, 1908.
Лебединскій, Я. Н. Beobachtungen über die Entwicklunsgeschichte der Nemertinen — Archiv für micr. Anatomie, Bd. 49.
— Наблюденія надъ развитіемъ каменнаго краба — Зап. Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей, т. XVII, вып. I.
— Наблюденія надъ исторіей развитія немертинъ — ibid., т. XXII, 1898.
— Немертины Севастопольской бухты — ibid., т. XIV, 1899 г., стр. 25—59.
— Zur Entwicklungsgeschichte der Nemertinen — Biolog. Centralblatt, Bd. 17.
Лебединцевъ, А. и Тихій, М. Матерьялы по гидрологіи Чернаго моря у береговъ Болгаріи и Румыніи — Вѣстникъ Рыбопромышленности, мартъ 1912 г.
Лигнау, Н. Г. Къ вопросу о регенераціи у кольчатыхъ червей — Зап. Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей, т. 27, 1904.
Линко, А. К. Гидроиды, т. I — Фауна Россіи, изд. ИАН. 1911.
de Selys Longchamps, M. Phoronis — F. u. Fl. des Golfes von Neapel, 30.
Мавродіади, П. А. Черноморскіе баланы и паразитирующіе въ нихъ грегарины — Зап. Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей, т. 32.
Максимовъ, Н. Е. Обзоръ жизни промысловыхъ рыбъ и ихъ ловля у береговъ Болгаріи и Румыніи въ западной части Чернаго моря — Ежегодн. ЗМИАН., т. XVIII, 1913.
Markov, M. Mitteilungen über das Plancton des Schwarzen Meeres in der Nähe von Sebastopol — Zool. Anz., t. 33.
— Ueber das Exrcetionssystem im Schlunde von Cercyra hastata u. s. w. — Zool. Anz., Bd. 35, № 16.
Мессингъ, С. В. Нѣкоторыя данныя къ вопросу о зрительныхъ путяхъ у костистыхъ рыбъ — ЗапИАН., т. 20, № 10.

Милашевичъ, К. О. Списокъ моллюсковъ, собранныхъ С. А. Зерновымъ въ 1908 году въ Сѣверо-Западной части Чернаго моря на пароходѣ „Академикъ Беръ“ — Ежегодн. ЗМИАН., т. 14.

— Моллюски, собранные во время экскурсіи С. А. Зернова на миноносцѣ № 264 на рѣку Дунай — ИзвИАН. 1908.

— Списокъ видовъ морскихъ моллюсковъ, собранныхъ во время командировки С. А. Зернова отъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ вдоль южнаго берега Крыма на пароходѣ Министерства Торговли и Промышленности „Меотида“ съ 15-го августа по 15-е сентября 1909 года — Ежегодн. ЗМИАН., т. 16, 1911.

— Моллюски Чернаго и Азовскаго морей — Фауна Россіи, С.-Пб. 1914.

Минкевичъ, Р. Краткій отчетъ о поѣздкѣ въ Севастопольскую Біологическую Станцію лѣтомъ 1899 года — ТрПОЕ., 1899 г., т. XXX, вып. 1.

— Къ біологіи простѣйшихъ Чернаго моря — Изв. С.-Петербургской Біологической Лабораторіи, т. IV, вып. 3, 1900 г.

— Нѣсколько данныхъ къ біологіи простѣйшихъ—ibid., 1899 г., т. III, вып. 3.

— Организація, размноженіе и положеніе въ системѣ рода Euplotes Ehrbg.— Тр. Казанскаго Общества Естествоиспытателей, 1901 г., т. XXXV, вып. 1, стр. 1—60.

Moltschanoff, L. A. Die Chaetognathen des Schwarzen Meeres — ИзвИАН., 1909.

Насоновъ, Н. В. Сообщеніе о результатахъ работъ въ Черномъ морѣ С. А. Зернова — ИзвИАН., 1908.

— О результатахъ работъ на пароходѣ „Меотида“ въ Черномъ морѣ вдоль Южнаго берега Крыма С. А. Зернова, командированнаго Зоологическимъ Музеемъ Академіи Наукъ осенью 1909 г. — ibid., 1910.

Немиловъ, Ан. Къ вопросу о тончайшемъ строеніи безмякотныхъ нервныхъ волоконъ — ТрПОЕ., Протоколы № 7—8, 1909 г.

— Гистологическое строеніе дорзальныхъ корешковъ и бѣлаго вещества спинного мозга, С.-Пб. 1913.

Остроумовъ, А. А. Дальнѣйшіе матеріалы къ естественной исторіи Босфора — ЗапИАН., т. LXXIV (1894 г.), приложеніе № 5, стр. 1—46.

— Distribution verticale des mollusques dans la mer Noire — Travaux du Congrès Intern. de Zool. à Moscou en 1892.

— Замѣтка о дельфинахъ Чернаго моря — Вѣстн. Естествознанія, № 6.

— Catalogue des Mollusques de la mer Noire et d'Azow, observés jusqu'à ce jour à l'état vivant — Zool. Anz., № 422.

— Crangon vulgaris, var. Shidlovskii m. въ Сѣверо-Японскомъ морѣ — Зап. Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей, т. XX.

— Краткій отчетъ о гидробіологическихъ изслѣдованіяхъ въ 1897 г. — ИзвИАН., т. VIII (1897 г.), стр. 167—171.

— Летучія ракообразныя въ Черномъ морѣ — Записки Крымскаго Горнаго Кл. 1895 года, № 2; Zool. Anz. 1894, XVII, S. 369; 1895, S. 122.

Остроумовъ, А. А. Liste de tous les Protozoaires de la mer Noire — Travaux du Congrès Intern. de Zool. à Moscou en 1892.
— Liste des spongiaires de la mer Noire — ibid.
— Научные результаты экспедиціи „Атманая". Введеніе. I. Coelenterata — ИзвИАН., т. IV, № 4.
— Научные результаты экспедиціи „Атманая". II. Polychaeta Азовскаго моря — ibid., т. V, № 2.
— Научные результаты экспедиціи „Атманая". III. Рыбы — ibid., т. VII, № 3.
— Note sur la distribution de Balanus eburneus Gould — Zool. Anz., № 389.
— Объ одной малоизвѣстной форели въ Крыму — Вѣстникъ Рыбопромышленности.
— О гидробіологическихъ изслѣдованіяхъ въ устьяхъ южно-русскихъ рѣкъ въ 1896 году — ИзвИАН., т. VI, № 4.
— То же въ 1897 году — ibid., т. VIII, № 2.
— О драгировкахъ лейтенанта А. М. Бухтѣева въ Азовскомъ морѣ — Зап. ИАН., т. LXXIV (1894).
— Опредѣлитель рыбъ Чернаго и Азовскаго морей — Вѣстникъ Рыбопромышленности, т. XI, №№ 7, 8 и 9.
— О коллекціи Черноморскихъ животныхъ А. А. Остроумова — Дневн. Зоологическаго Отдѣленія Московскаго Общества Любителей Естествознанія 1894 г., II, № 1—2, стр. 32.
— Отчетъ о драгировкахъ и планктонныхъ уловахъ экспедиціи „Селяника" — ИзвИАН., т. V, № 1.
— Отчетъ о завѣдываніи Морской біологической станціей въ Севастополѣ съ апрѣля по декабрь включительно 1891 года—Зап. Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей, т. XVII, вып. 1.
— Отчетъ о дѣятельности Севастопольской Біологической Станціи въ 1896 году — ИзвИАН. 1897, т. VI, стр. 389—342.
— Отчетъ объ участіи въ научной поѣздкѣ по Азовскому морю на транспортѣ „Казбекъ" лѣтомъ 1891 года. — Прилож. къ LXIX т. ЗапИАН., № 6.
— По поводу американскаго балана въ Севастопольской бухтѣ — Вѣстникъ Естествознанія, № 6, 1892, стр. 216.
— По поводу Черноморской ризостомы (Rhisostoma pulmo-octopus) — Протоколы Казанскаго Общества Естествознанія 1897—1898 гг., приложеніе 1—4.
— Поѣздка на Босфоръ, совершенная по порученію Императорской Академіи Наукъ — Прилож. къ LXXII т. ЗапИАН., № 8, стр. 1—55 и карта.
— Предварительный отчетъ о второй поѣздкѣ на Босфоръ лѣтомъ 1893 г.— Протоколъ Засѣд. Ф.-М. Отдѣленія Имп. Академіи Наукъ 27 октября 1893 года.
— Предварительный отчетъ о біологической части изслѣдованія Мраморнаго моря — ЗапИРГО., т. XXXIII (1896 г.), № 2, стр. 172—180.

Остроумовъ, А. А. Предварительный отчетъ объ участіи въ Черноморской глубокомѣрной экспедиціи 1891 года — Зап. Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей, т. XVI, вып. II.
— Программы фаунистическихъ изслѣдованій въ устьяхъ рѣкъ — ИзвИАН., т. IV, № 1 (въ извлеченіяхъ изъ протоколовъ засѣданій Академіи Наукъ).
— Springen oder fliegen? — Zool. Anz., № 472.
— Studien zur Phylogenie der äusseren Genitalien bei Wirbelthieren — Mitth. aus der Zool. Station zu Neapel, 11 Bd.
— Sur le développement du cryptocyste et de la chambre de compensation — Zool. Anz., t. 27, № 3.
— Zwei neue Relicten-Gattungen im Azow'schen Meere — Zool. Anz., XIX, 1896.
Отчетъ о зоологической экскурсіи въ Севастополь со студентами-естественниками 6-го семестра весною 1904 года подъ руководствомъ профессора В. В. Рейнгарда и приватъ-доцента Т. Е. Тимофеева — Зап. Имп. Харьковскаго Университета 1905.
Павловскій, Е. Н. Микроскопическое строеніе ядовитыхъ железъ у Scorpaena porcus и Trachinus draco — ТрПОЕ., т. 37, 1906.
— Къ строенію эпидермиса и его железъ у ядовитыхъ рыбъ — ibid., т. 38, вып. 1.
— Ein Beitrag zur Kenntnis der Hautdrüsen (Giftdrüsen) einiger Fische — Anat. Anz., 34.
Переяславцева, С. Monographie des Turbellaries de la mer Noire — Зап. Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей, т. XVII, вып. III.
— Матеріалы для характеристики флоры Чернаго моря. (Посмертное изданіе) — ЗапИАН., т. XXV, 1910.
Pierantoni. Protodrilus — F. und Fl. des Golfes von Neapel, B. 31.
Рейнгардъ, Л., проф. Фитопланктонъ Чернаго моря и т. д., Харьковъ. 1910.
Россійская-Кожевникова, М. А. Les organes embryonnaires du Sphaeroma serratum Fabr. — Zool. Anz., № 473.
— Sur la formation des organes génitaux chez les amphipodes — Zool. Anz., № 411.
Савенковъ, М. Я. Матерьялы къ изученію ойкологіи и морфологіи зостеры окрестностей Севастополя, Харьковъ. 1910 (Зап. ХОИП.).
Сварчевскій, Б. А. Матеріалы фауны губокъ Чернаго моря (Monaxonia) — Зап. Кіевскаго Общества Естествоиспытателей, т. 20, Кіевъ. 1905.
— Хромидіальныя образованія у Protozoa въ связи съ вопросомъ о двойственности ядернаго вещества — ibid., т. XXII, 1912.
Синицынъ, Д. Ѳ. Партеногенетическое поколѣніе трематодъ и его потомство въ Черноморскихъ молюскахъ — ЗапИАН., т. XXX, № 5, 1911.
— Studien über die Phylogenie der Trematoden. № 3 — Biologische Zeitschrift, Bd. 1, 1910, Москва.

Синицынъ, Д. Ѳ. Studien über die Phylogenie der Trematoden. № 3 — Z. w. Z., Bd. 94, 1909.
— Studien über die Phylogenese der Trematoden — Biol. Centr., 29.
Совинскій, В. К. Высшія ракообразныя Босфора — Зап. Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей, т. XV, 2.
— Высшія ракообразныя, собранныя двумя Черноморскими экспедиціями — Зап. Общества Естествоиспытателей, т. XIV, Кіевъ. 1895.
— Научные результаты экспедиціи „Атманая". Crustacea Malaeastraca Азовскаго моря — ИзвИАН., т. VIII, 1898 г.
— О нѣкоторыхъ новыхъ и малоизвѣстныхъ Isopoda'хъ Чернаго моря — Зап. Кіевскаго Общества Естествоиспытателей, т. XV, 1896 г. Протоколы.
— О географическомъ распространеніи рода Corophium въ европейскихъ моряхъ — ibid., т. XV.
— Ракообразныя Азовскаго моря. Сравнительно-фаунистическій очеркъ на основаніи матеріаловъ, собранныхъ докторомъ А. А. Остроумовымъ и моихъ личныхъ наблюденій—ibid., т. XIII (1894 г.), стр. 285—405, съ 8 табл.
Соколовъ, Б. Ф. Списокъ грегаринъ, найденныхъ въ животныхъ Чернаго моря у Севастополя—въ Отчетѣ о дѣятельности Севастопольской Біологической Станціи Императорской Академіи Наукъ за 1910 годъ, С.-Пб. 1910.
Spitschakoff, Th. Spermien und Spermiohystogenese bei Cariden — Arch. Zellf, 3.
Суворовъ, Е. К. О регенераціи плавниковъ у костистыхъ рыбъ — ТрПОЕ., т. 33, вып. 4.
Тимофеевъ, Т. Е. Интересная находка въ Черномъ морѣ (Nemertina) — Дневникъ XI Съѣзда Русскихъ естестоиспытателей въ 1901 г., С.-Пб. 1901.
Тихій, М. І. Къ систематикѣ и біологіи капреллидъ — въ Сборникѣ студенческаго Кружка любителей природы при Харьковскомъ Университетѣ 1909.
— Севастопольская Біологическая Станція — ibid.
— Замѣтка о Caprellidae Чернаго моря — ИзвИАН. 1911.
— Нѣсколько словъ о тунцѣ Thynnus thynnus L. — Вѣстникъ Рыбопромышленности, октябрь — ноябрь 1911 г.
— Тралеры въ Севастополѣ — ibid., іюль—сентябрь 1911 г.
— Бѣлужій промыселъ у юго-западнаго берега Крыма въ сезонъ 1910—1911 года — ibid., январь, февраль, мартъ 1912 г.
Тошевъ, Г., докторъ. Кратъкъ отчетъ за командировкатами въ Одеса и нѣкои градове на Черноморското руско крайбрѣжие, Бургасъ. 1912.
Шнейдеръ, Г. А. Einiges über Resorption und Excretion bei Amphioxus lanceolatus — Anatomischer Anzeiger, Bd. 16, S. 601—605.
Шредерсъ, В. Д. Опухоли у рыбъ. Матеріалы для сравнительной патологіи — Медицинскія прибавленія къ Морскому Сборнику 1908 г.

Щульцъ, Е. А. Образованіе мезодермы у Phoronis — ТрПОЕ., т. XXVIII, вып. 1.

Эрленвейнъ, Е. А. Образованіе красной водной окиси желѣза помощію бактерій — Научн. Обозр., № 39.

Якубова, Л. И. Polyclada Севастопольской бухты — ЗапИАН., VIII серія т. 24.

АРХИВЪ КОНФЕРЕНЦІИ.

Архивъ Конференціи Академіи, по Уставу Академіи 1836 г., состоялъ ко времени назначенія Президентомъ Академіи Великаго Князя Константина Константиновича, въ вѣдѣніи Непремѣннаго Секретаря Академіи, академика К. С. Веселовскаго, и въ ближайшемъ завѣдываніи Архиваріуса Конференціи Владиміра Петровича Шеміота, который въ то же время являлся и Хранителемъ Книжнаго Магазина Академіи. Несмотря на то, что завѣдываніе такимъ сложнымъ, живымъ и ежегодно разраставшимся дѣломъ, какъ разсылка изъ Книжнаго Магазина академическихъ изданій многочисленнымъ ученымъ обществамъ и частнымъ лицамъ, отнимало у В. П. Шеміота все его время, тѣмъ не менѣе, онъ успѣвалъ трудится и въ Архивѣ Конференціи, гдѣ съ 1883 г. началась сложная работа по подбору и перепискѣ, подъ его наблюденіемъ, документовъ для предпринятаго, по иниціативѣ бывшаго тогда Президентомъ Академіи Наукъ графа Дмитрія Андреевича Толстого, изданія „Матеріаловъ для исторіи Императорской Академіи Наукъ“ *, а также, съ того же года,—по печатанію „Протоколовъ засѣданій Конференціи Императорской Академіи Наукъ съ 1725 по 1803 года“ **; первое изданіе велось подъ редакціею академика М. И. Сухомлинова и при ближайшемъ участіи В. П. Шеміота, а второе—подъ наблюденіемъ сперва К. С. Веселовскаго при содѣйствіи А. К. Наука, а потомъ—К. Г. Залемана; оба изданія подвигались весьма успѣшно, однако, не давали Архиваріусу полной возможности заняться приведеніемъ въ порядокъ многоразличныхъ дѣлъ Архива Конференціи, хотя онъ и составилъ подробныя инвентарныя описи нѣкоторыхъ отдѣловъ Архива ***. Съ выходомъ въ отставку (23 декабря 1893 г.) В. П. Шеміота, котораго Архивъ Конференціи вообще долженъ вспомянуть добрымъ словомъ ****, въ отправленіе обязанностей Архиваріуса вступилъ, въ 1894 году, Николай Ивановичъ Позняковъ, извѣстный беллетристъ и

---

* Томъ I-й вышелъ въ 1885, т. II—въ 1886, т. III—въ 1886, т. IV—въ 1887, т. V—въ 1889, т. VI—въ 1890, т. VII—въ 1895, т. VIII—въ 1895, т. IX—въ 1887 и т. X—въ 1900 годахъ.

** Т. I вышелъ въ 1897 г., т. II—въ 1899, т. III—въ 1900 и т. IV, ч. 1—въ 1911 годахъ.

*** Одна книга этихъ описей (№ 6), къ сожалѣнію, впослѣдствіи была утрачена и въ 1907 г. ея въ Архивѣ уже не оказалось.

**** В. П. Шеміотъ родился въ 1832 г. и скончался въ 1903 году; погребенъ на Смоленскомъ лютеранскомъ кладбищѣ.

дѣтскій писатель, одновременно съ завѣдываніемъ Архивомъ также совмѣщавшій должность завѣдующаго Книжнымъ Складомъ Академіи. При Н. И. Позняковѣ былъ приглашенъ, для приведенія въ лучшій порядокъ дѣлъ собственно Канцеляріи Конференціи, Н. П. Москалюкъ, который, подъ руководствомъ г. Познякова, составилъ описи документовъ въ этихъ дѣлахъ. Между тѣмъ, разборка и переписка документовъ Архива за XVIII вѣкъ, въ виду замедленія въ ходѣ изданія „Матеріаловъ для исторіи Имп. Академіи Наукъ", постепенно прекратилась; въ то же время, на положеніи Архива невыгодно отразился его двойной частичный переносъ, — сперва изъ трехъ комнатъ, смежныхъ съ малымъ Конференцъ-Заломъ (архивъ собственно Конференціи), въ помѣщеніе рядомъ со Славянскимъ Отдѣленіемъ Библіотеки (гдѣ нынѣ находится Антропологическій Отдѣлъ Этнографическаго Музея), а въ 1906 г. — изъ послѣдняго помѣщенія въ его нынѣшнее помѣщеніе — въ мансардныя комнаты надъ Малымъ Конференцъ-заломъ (гдѣ ранѣе хранился лишь архивъ бывшей Канцеляріи Академіи) и въ новые шкафы въ кабинетѣ Непремѣннаго Секретаря, построенные, главнымъ образомъ, для подлинныхъ протоколовъ Конференціи и дѣлъ ея Канцеляріи. Послѣднее перемѣщеніе заставило очень стѣснить расположеніе имущества Архива, — особенно его библіотеки, въ которой, по постановленію Конференціи въ 1905 г., долженъ быть собранъ и хранимъ полный экземпляръ изданій Академіи за все почти двухсотлѣтнее ея существованіе. Между тѣмъ, болѣзнь Н. И. Познякова, иногда на продолжительное время лишавшая его способности работать, крайне вредно отразилась на состояніи Архива, фактически оставшагося безъ хозяина, такъ какъ всѣ силы свои Н. И. Позняковъ долженъ былъ направлять, по мѣрѣ возможности, на упорядоченіе постоянно расширявшейся дѣятельности Книжнаго Склада, — дѣятельности, зачастую не терпящей отлагательства, — и Архиву посвящалъ свои заботы лишь постольку, поскольку то требовалось довольно рѣдкими обращеніями къ его документамъ членовъ Академіи и постороннихъ ученыхъ.

Еще въ концѣ 1904 года Конференція, сознавая ненормальность положенія своего Архива, хранящаго въ себѣ драгоцѣнный матеріалъ для исторіи науки и просвѣщенія въ Россіи, образовала, для обсужденія вопроса о его благоустройствѣ, спеціальную Комиссію*, подъ предсѣдательствомъ Вице-Президента Академіи П. В. Никитина, изъ Непремѣннаго Секретаря академика С. Ѳ. Ольденбурга и академиковъ К. Г. Залемана, А. А. Шахматова и А. С. Лаппо-Данилевскаго. Эта Комиссія, между прочимъ, постановила возстановить и хранить въ Архивѣ всѣ изданія Академіи, начиная съ первыхъ лѣтъ ея существованія, и постоянно присоединять къ нимъ изданія вновь выходящія**, — съ цѣлію представить наглядную картину издательской дѣятельности Академіи Наукъ.

---

* Отчетъ за 1904 г., стр. 79.

** Отчетъ за 1905 г., стр. 108—109.

Въ 1906 году, какъ сказано было выше, въ виду необходимости отвести въ зданіи Академіи помѣщеніе для Минералогической Лабораторіи, Архивъ былъ частью перенесенъ, въ ноябрѣ мѣсяцѣ, изъ прежняго своего мѣстонахожденія (надъ Физическимъ Кабинетомъ и рядомъ со Славянскимъ Отдѣломъ Библіотеки) въ Кабинетъ Непремѣннаго Секретаря, гдѣ для храненія наиболѣе цѣнныхъ документовъ построены были спеціальные шкафы изъ темнаго дуба. Въ шкафахъ этихъ размѣщены были подлинные протоколы Конференціи Академіи, начиная съ 1725 г. и до нашихъ дней, дѣла по нѣкоторымъ преміямъ, портфели Г. Ф. Миллера *, бумаги К. К. Гёрца, П. Н. Фуса, Митр. Іосифа Сѣмашко, канцелярскія дѣла 1830—1900 гг. и т. под. Что касается остальной части Архива, то о ней Непремѣнный Секретарь съ сожалѣніемъ писалъ въ своемъ Отчетѣ, что она „до сего времени должна оставаться, за неимѣніемъ другого, болѣе приспособленнаго мѣста, въ своемъ прежнемъ помѣщеніи — надъ Правленіемъ Академіи, въ трехъ холодныхъ и довольно темныхъ комнатахъ, заниматься въ которыхъ невозможно, и въ шкафахъ между малой и большой Конференцъ-Залами". Тогда же Непремѣнный Секретарь свидѣтельствовалъ, что „Архивъ Академіи, какъ старѣйшаго ученаго учрежденія Имперіи, заключаетъ въ себѣ обширный и крайне цѣнный матеріалъ, разработанный лишь въ незначительной своей части, и, въ виду обращенія различныхъ изслѣдователей къ заключающимся въ немъ документамъ, требуетъ приведенія его въ должный порядокъ и составленія подробныхъ описей и указателей и, вмѣстѣ, сколько-нибудь подходящаго и безопаснаго отъ огня помѣщенія" **. Съ этихъ поръ на Архивъ Конференціи, такимъ образомъ, было обращено должное вниманіе, а вскорѣ онъ зажилъ вполнѣ самостоятельною жизнію. Въ засѣданіе Общаго Собранія 15-го сентября 1907 г. Непремѣнный Секретарь академикъ С. Ѳ. Ольденбургъ вошелъ со слѣдующимъ предложеніемъ:

„Архивъ Императорской Академіи Наукъ, одно изъ цѣннѣйшихъ хранилищъ матеріаловъ по исторіи просвѣщенія въ Россіи въ XVIII и XIX вѣкахъ, находится, къ сожалѣнію, въ настоящее время въ такомъ положеніи, что пользованіе имъ крайне затруднительно, и часто невозможно разыскать нужные документы, хотя присутствіе ихъ въ Архивѣ почти несомнѣнно. Если отчасти это зависитъ отъ недостаточности помѣщенія и, вслѣдствіе того, отъ непорядка въ размѣщеніи документовъ, то главную причину неустройства Архива слѣдуетъ искать въ отсутствіи лица, которое завѣдывало бы имъ. Долгая болѣзнь Архиваріуса, который вмѣстѣ съ тѣмъ состоялъ и завѣдующимъ Книжнымъ Складомъ Академіи, немало способствовала непорядку въ Архивѣ.

„Такое положеніе дѣла болѣе терпимо быть не можетъ; все учащающіяся справки въ Архивѣ дѣлаютъ необходимымъ приведеніе его въ поря-

* Въ 1900 г. перенесены въ помѣщеніе Архива.

** Отчетъ за 1906 г., стр. 138.

докъ. Это тѣмъ болѣе нужно, что при нѣкоторыхъ послѣднихъ выдачахъ дѣлъ изъ Архива обнаружилось, что цѣнные бумаги и автографы, слѣды которыхъ можно найти въ дѣлахъ,—нынѣ въ Архивѣ, или, по крайней мѣрѣ, при тѣхъ дѣлахъ, при которыхъ должны находиться, — не находятся.

„По самому характеру Архива, для приведенія его въ порядокъ необходимо лицо, хорошо знакомое съ архивнымъ дѣломъ и съ документами XVIII и XIX вѣковъ. Въ настоящее время среди служащихъ въ Канцеляріи Конференціи находится именно такое лицо — младшій письмоводитель Канцеляріи Конференіи Борисъ Львовичъ Модзалевскій, который къ тому же часто, во время болѣзни Архиваріуса, фактически исполнялъ его обязанности въ связи съ разными справками въ Архивѣ.

„Въ виду вышесказаннаго прошу разрѣшенія Конференціи на приглашеніе г. Модзалевскаго для приведенія въ порядокъ Архива, пока на три мѣсяца (1 октября — 1 января), съ тѣмъ, чтобы, по истеченіи этого срока, я могъ войти въ Конференцію съ новымъ представленіемъ о мѣрахъ для приведенія въ порядокъ Архива“.

Предложеніе Непремѣннаго Секретаря было принято, и Б. Л. Модзалевскій приступилъ къ работамъ. Въ своемъ годовомъ отчетѣ о дѣятельности Академіи въ 1907 году Непремѣнный Секретарь писалъ слѣдующее:

„Въ отчетѣ за прошедшій годъ было упомянуто о печальномъ положеніи, въ которомъ находился до послѣдняго времени довольно значительный по размѣрамъ и весьма цѣнный по содержанію Архивъ Конференціи Академіи. Неудобство помѣщеній, въ которыхъ размѣщался Архивъ, а также продолжительная болѣзнь Архиваріуса не могли благопріятно отозваться на состояніи Архива — какъ внѣшнемъ, такъ и внутреннемъ. Между тѣмъ, обращеніе разныхъ лицъ къ архивнымъ дѣламъ, увеличивающееся за послѣдніе годы, убѣждало въ настоятельной необходимости принять соотвѣтствующія мѣры къ приведенію Архива въ порядокъ и вообще въ болѣе благоустроенное состояніе, чтобы, съ одной стороны, выяснить наличность архивныхъ дѣлъ по старымъ каталогамъ, а съ другой стороны — составить болѣе подробныя и детальныя описи, отсутствіе которыхъ, какъ убѣдилъ опытъ послѣднихъ лѣтъ, заставляло лицъ, разыскивающихъ нужные имъ документы, производить розыски ощупью, наугадъ или сразу отказываться отъ изысканій, въ виду огромности труда и неизвѣстности его результатовъ. Описи, составленныя бывшимъ до 1894 г. Архиваріусомъ Владиміромъ Петровичемъ Шеміотомъ, много сдѣлавшимъ для приведенія въ порядокъ дѣлъ Архива, при всей тщательности, съ которою онѣ исполнены для нѣкоторыхъ родовъ дѣлъ и документовъ, — въ большей своей части весьма кратки и являются не описями, а скорѣе лишь инвентарными списками; между тѣмъ, просмотръ нѣкоторыхъ, наудачу взятыхъ переплетовъ и вязокъ (всего ихъ въ Архивѣ до 3000 №№) ясно убѣждалъ въ томъ, что только составленіе подробнѣйшихъ описей къ дѣламъ и документамъ, содержащимся въ переплетахъ, картонахъ и вязкахъ, а также различнаго рода именныхъ и предметныхъ алфавитовъ къ нимъ

дастъ возможность выяснить наличность хранящихся въ Архивѣ историческихъ матеріаловъ и сдѣлать ихъ доступными для изученія и различнаго рода справокъ; само собою разумѣется, что, при обширности Архива и сложности его состава, особенно за XVIII вѣкъ, работа эта можетъ быть исполнена лишь въ нѣсколько лѣтъ. Наряду съ этимъ, необходимо теперь же позаботиться и о внѣшнемъ благоустройствѣ Архива, т. е. о болѣе раціональныхъ способахъ храненія документовъ и о помѣщеніи для него; въ настоящее время значительная часть Архива находится въ картонахъ, коробкахъ и вязкахъ (лишь часть дѣлъ 1719—1803 гг. переплетена въ прочные переплеты), и такой способъ храненія дѣлъ, конечно, не можетъ быть признанъ удовлетворительнымъ: помимо того, что въ такомъ видѣ дѣла пылятся, треплются и представляютъ большія неудобства при пользованіи ими, они не обезпечены отъ всякихъ случайностей въ смыслѣ утратъ; поэтому, наряду съ описаніемъ, необходимо подумать и о переплетѣ документовъ. Что касается помѣщенія, въ которомъ Архивъ нынѣ находится, то, съ переводомъ части его въ кабинетъ Непремѣннаго Секретаря, — о чемъ упоминалось въ отчетѣ за прошлый годъ, — и съ приведеніемъ въ относительный порядокъ комнатъ надъ малымъ Конференцъ-Заломъ, въ которыхъ находится бо́льшая, старѣйшая часть Архива, положеніе его улучшилось, но не можетъ считаться вполнѣ удовлетворительнымъ. Не говоря уже о разбросанности (Архивъ размѣщенъ въ трехъ мѣстахъ) и внѣшней неприглядности главнаго помѣщенія, оно не можетъ считаться безопаснымъ въ пожарномъ отношеніи, такъ какъ находится въ нежиломъ, чердачномъ этажѣ надъ жилыми помѣщеніями и, кромѣ того, весьма незначительно по своимъ размѣрамъ. Такъ, представляется совершенно невозможнымъ въ настоящее время размѣстить въ надлежащемъ видѣ архивные экземпляры всѣхъ изданій Академіи Наукъ со времени ея основанія (экземпляры, предназначенные для вѣчнаго храненія), и они, частью переплетенные, частью непереплетенные, разсыпаны по разнымъ помѣщеніямъ Архива, безъ всякой описи и порядка.

„Изъ сказаннаго ясно, что описанное положеніе, въ которомъ находится цѣннѣйшій Архивъ Конференціи Академіи, долѣе терпимо быть не можетъ, что является насущная необходимость озаботиться приведеніемъ Архива въ порядокъ и сохраненіемъ его, — особенно въ виду приближающагося двухсотлѣтія со дня основанія Академіи Наукъ и возможныхъ, въ связи съ этимъ событіемъ, различныхъ историческихъ, біографическихъ и иныхъ работъ, которыя, надо надѣяться, будутъ предприняты, но исполненіе которыхъ при настоящемъ плачевномъ состояніи Архива представитъ непреодолимыя трудности.

„Всѣ эти соображенія заставили Непремѣннаго Секретаря войти въ Конференцію съ представленіемъ о необходимости немедленно приступить къ работамъ въ Архивѣ, при чемъ онъ предложилъ пригласить для этихъ работъ младшаго письмоводителя Канцеляріи Конференціи Б. Л. Модзалевскаго, какъ человѣка, нѣсколько знакомаго съ архивными работами,

любящаго это дѣло и имѣющаго опытъ въ обращеніи съ архивными матеріалами. Г. Модзалевскій приступилъ къ работамъ съ 1 октября 1907 г.; на первое время задачею его явилось приведеніе Архива во внѣшній порядокъ, ознакомленіе съ разнороднымъ и обширнымъ составомъ его и выясненіе вопроса, насколько нынѣшнее состояніе Архива соотвѣтствуетъ описямъ и инвентарямъ; къ настоящему времени эта часть работы уже почти закончена. Съ начала наступающаго года, если Конференція признаетъ это желательнымъ, г. Модзалевскій предполагаетъ приступить къ составленію подробныхъ описей и карточныхъ каталоговъ, начавъ съ той части Архива, которая, при пестротѣ своего состава, наименѣе описана, т. е. съ дѣлъ Канцеляріи Академіи за время съ 1720 по 1803 гг., находящихся въ картонахъ и связкахъ“ *.

Въ январѣ 1908 года Непремѣнный Секретарь представилъ Конференціи слѣдующую записку по поводу продолженія работъ въ Архивѣ **.

„Въ засѣданіи Общаго Собранія 15 сентября 1907 года я остановилъ вниманіе Конференціи на печальномъ состояніи Архива Академіи — одного изъ цѣннѣйшихъ хранилищъ матеріаловъ по исторіи просвѣщенія въ Россіи за XVIII и XIX вѣка, и, указавъ, что такое положеніе Архива долѣе терпимо быть не можетъ, предложилъ пригласить для приведенія его въ порядокъ младшаго письмоводителя Канцеляріи Конференціи Бориса Львовича Модзалевскаго, хотя бы на три мѣсяца, съ 1 октября по 1 января 1908 года, съ тѣмъ, чтобы, по истеченіи этого срока, я могъ войти въ Конференцію съ новымъ представленіемъ о мѣрахъ для дальнѣйшаго приведенія въ порядокъ Архива.

„Въ настоящее время г. Модзалевскій, послѣ занятій въ Архивѣ въ теченіе $3^1/_2$ мѣсяцевъ (не менѣе 3 часовъ въ день), представилъ мнѣ отчетъ о произведенныхъ имъ работахъ и свои соображенія по вопросу о дальнѣйшихъ мѣрахъ, необходимыхъ для упорядоченія Академическаго Архива.

„Найдя Архивъ Конференціи въ сильно запущенномъ состояніи, г. Модзалевскій, при помощи назначеннаго ему одного сторожа, прежде всего долженъ былъ заняться приведеніемъ основного помѣщенія во внѣшній порядокъ, такъ какъ обѣ комнаты Архива были завалены дѣлами и книгами, покрытыми цѣлымъ слоемъ пыли; убравъ то, что было свалено безъ всякаго порядка, по возможности въ шкафы и на полки, разобравъ разрозненныя дѣла и разсортировавъ ихъ, г. Модзалевскій занялся провѣркою архивныхъ переплетовъ по имѣющимся инвентарямъ, затѣмъ произвелъ ту же работу въ другихъ двухъ помѣщеніяхъ — т. е., въ комнатѣ между большой и малой Конференцъ-Залами и въ кабинетѣ Непремѣннаго Секретаря, при чемъ дѣла были по возможности разсортированы по родамъ и отдѣламъ, а книги (изданія Академіи Наукъ) въ значительной части сосредоточены въ одно мѣсто. Благодаря этому Архивъ въ настоящее

---

* Отчетъ 1907 г., стр. 14—146.

** 1-е приложеніе къ протоколу засѣданія Общаго Собранія отъ 19-го января 1908 г.

время уже приведенъ въ относительный, внѣшній порядокъ и, при несложности справокъ и освѣдомленности справляющихся, можетъ функціонировать. Но, принимая во вниманіе обширность Архива (до 3000 переплетенныхъ книгъ, 155 картоновъ бумагъ 1720—1803 годовъ, свыше 100 вязокъ документовъ за то-же время, протокольныя бумаги 1725—1900 годовъ, 135 связокъ ученой переписки и рукописныхъ работъ, 86 томовъ входящихъ и исходящихъ писемъ 1705—1836 годовъ, отдѣлъ бумагъ (76 №№) Г. Ф. Миллера, до 2000 канцелярскихъ дѣлъ и нѣсколько сотъ №№ вязокъ, пакетовъ, картоновъ, переплетовъ и дѣлъ, не входящихъ во всѣ вышеуказанныя рубрики), его сложность, пестроту и разнообразіе родовъ и видовъ матеріаловъ, такая чисто внѣшняя благоустроенность не имѣетъ никакого значенія. Начать съ того, что ни одинъ отдѣлъ Архива (за исключеніемъ лишь 135 связокъ ученой переписки и части томовъ входящихъ и исходящихъ писемъ, къ которымъ составлены подробная опись (одна часть ея утеряна) и карточный каталогъ) не имѣетъ не только подробныхъ описей и алфавитныхъ указателей, но не снабженъ даже маломальски подробными инвентарными описями; затѣмъ, отдѣлы Архива разбросаны по нѣсколькимъ рубрикамъ, при чемъ каждая имѣетъ свою хронологическую послѣдовательность; такъ, напр., дѣла и бумаги 1759 года находятся въ переплетахъ за № 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 249, 250, 470, 504, 529, 607, 666, 832, 846, 865, 1096, 1106, 1107, 1108, 1124, 1474, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 707, 708, 763, 765, 816, 845, 1021, 1022, 1023, 1024, 1146, въ картонахъ 21 и др., въ протокольныхъ бумагахъ этого года, въ отдѣлѣ ученой переписки (связки), входящихъ и исходящихъ письмахъ, бумагахъ Миллера и т. д.; такимъ образомъ, чтобы навести справку по какому-нибудь вопросу, относящемуся къ 1759 году, желающій исчерпать вопросъ долженъ пересмотрѣть (сплошь и рядомъ безъ результатовъ) всѣ указанные №№ по всѣмъ отдѣламъ и рубрикамъ Архива. Изъ сказаннаго ясно, что единственнымъ выходомъ изъ такого положенія является составленіе ко всѣмъ документамъ Архива алфавитовъ или карточныхъ каталоговъ, безъ которыхъ всякій жалающій заниматься въ Архивѣ будетъ поставленъ въ совершенно безпомощное положеніе. По причинамъ канцелярскаго дѣлопроизводства XVIII вѣка, при существованіи нѣсколькихъ органовъ ученой и исполнительной части Академіи, многіе вопросы совершали отъ начала своего возникновенія до момента окончанія длинный, часто мало для насъ ясный путь перехода изъ одного дѣлопроизводства въ другое. Кромѣ Конференціи, существовали Канцелярія Академіи, имѣвшая, кромѣ журналовъ своихъ засѣданій, дѣлопроизводства по столамъ или повытьямъ, Комиссія Академіи Наукъ, различныя временныя Комиссіи по отдѣльнымъ вопросамъ и т. д., — и лицу, завѣдующему Архивомъ, при всемъ добромъ желаніи оказывать содѣйствіе занимающимся, зачастую

совершенно невозможно удовлетворять ихъ запросамъ и приходится чувствовать свою полную безпомощность. Изданные въ 1885—1900 годахъ 10 томовъ „Матеріаловъ для исторіи Императорской Академіи Наукъ", доведенные къ тому же лишь до 1750 года, включили въ себя лишь ничтожную частицу Архива; къ тому же, въ нихъ не вошло много матеріаловъ, имѣющихъ несомнѣнный историческій интересъ: документы брались по субъективному выбору лица, подготовлявшаго ихъ къ изданію, которое, конечно, и не могло имѣть цѣлью опубликовать все содержаніе Архива: это лишь матеріалы, извлеченія изъ него. Только 3 тома „Протоколовъ Конференціи", за 1725—1785 годы, изданные въ 1897—1900 годахъ, могутъ служить руководящей нитью. Чтобы нагляднѣе показать безпомощность и завѣдующаго Архивомъ, и лица, разыскивающаго тѣ или иныя свѣдѣнія, возьмемъ наугадъ одинъ примѣръ: въ архивной описи № 14 указана книга № 301, при чемъ содержаніе ея означено такъ: „Текущія дѣла 1766 года, ноябрь и декабрь". Въ книгѣ этой (не перенумерованной по страницамъ) — до 500 листовъ; заглянувъ въ содержаніе ея, мы находимъ здѣсь документы, касающіеся самыхъ разнообразныхъ вопросовъ академической жизни: здѣсь мы находимъ свѣдѣнія о рисовальномъ мастерѣ Гандини, о ботаническомъ садѣ Академіи и объ оранжереяхъ его, прошеніе Н. И. Новикова (тогда фурьера л.-гв. Измайловскаго полка) о напечатаніи въ Академической Типографіи 600 экземпляровъ переведенныхъ имъ съ французскаго двухъ повѣстей: „Аристоноевы приключенія" и „О рожденіи людей Промиѳеевыхъ"; о вырѣзаніи на сердоликѣ печати архимандриту Платону; о печатаніи особыхъ, на почтовой бумагѣ, экземпляровъ „С.-Петербургскихъ Вѣдомостей" для Канцеляріи Академіи; отчетъ Академической Типографіи о набранныхъ листахъ „разныхъ матерій" за время съ 1 сентября по 1 ноября 1766 года; о напечатаніи различныхъ прейскурантовъ купцамъ Томсону, Петерсу и фонъ-Эссену; о починкахъ въ нѣмецкой книжной лавкѣ; о пропускѣ въ Воинскомъ Календарѣ свѣдѣній о службѣ генералъ-маіора Демьяна Григорьевича Лыкошина; о расходахъ по Библіотекѣ и Кунсткамерѣ въ 1760 и 1766 годахъ; о присылкѣ изъ Академіи переводчика въ Комиссію по имѣнію графа С. П. Ягужинскаго; о напечатаніи бланковъ съ гербомъ и клеймомъ для Государственной Медицинской Коллегіи; списокъ купцовъ, желающихъ взять на 1767 годъ питейные и прочіе сборы на откупъ; списокъ профессоровъ и чиновниковъ Академіи за сентябрь и октябрь 1766 года съ обозначеніемъ получаемыхъ ими окладовъ; о числѣ проданныхъ въ Нарвской Комендантской Канцеляріи книжекъ на нѣмецкомъ языкѣ о предохранительныхъ отъ скотскаго падежа средствахъ; объ увольненіи отъ службы комиссара С. Зборомирскаго съ „Вѣдомостью, какія имѣютъ дѣла и отправленія Академіи Наукъ комиссары и книгопродавцы"; письмо И. И. Тауберта къ С. Я. Румовскому отъ 23 ноября 1766 года о снятіи копій съ каталоговъ Библіотеки для графа В. Г. Орлова; объ убійствѣ швейцара въ домѣ Дебосета, Французскаго Министра въ Петербургѣ; письмо графа Карла Сиверса

къ И. И. Тауберту объ освидѣтельствованіи въ познаніяхъ итальянца Ивана Борисовича Леццано, который проситъ объ опредѣленіи его въ Придворную Контору „для переводу съ итальянскаго, французскаго и нѣмецкаго языковъ на россійскій діалектъ и для отправленія письменной въ чужіе краи по театральнымъ и прочимъ дѣламъ корреспонденціи переводчикомъ“ и отзывъ экзаменовавшаго его академика К. Ф. Модераха; объ иллюминаціи въ Академіи въ день тезоименитства Екатерины II 24 ноября; о покупкѣ въ Типографію Сухопутнаго Шляхетскаго Кадетскаго Корпуса литеръ изъ Академической Типографіи; объ освидѣтельствованіи въ Академіи изготовленнаго колл. сов. Ладыгинымъ „по венгерскому маниру“ поташа и о порученіи этого дѣла профессору Леману; о печатаніи „Трудовъ Вольнаго Экономическаго Общества“; собственноручная расписка А. П. Сумарокова въ принятіи 200 экземпляровъ напечатанныхъ въ Академической Типографіи „стиховъ его актрисѣ Татіанѣ Михайловнѣ“ и о напечатаніи ихъ; дѣло о службѣ и смерти находившагося при Библіотекѣ Академіи и Кунсткамерѣ Андрея Ивановича Богданова, съ цѣнными автобіографическими показаніями о его ученыхъ трудахъ; о напечатаніи оды А. П. Сумарокова на день тезоименитства Екатерины II съ распиской его въ полученіи 300 экземпляровъ; о выдачѣ дочери М. В. Ломоносова Еленѣ Константиновой 30 экземпляровъ сочиненной отцомъ ея „Россійской Исторіи“; о сдѣланіи золотыхъ медалей и жетона въ память бывшей въ С.-Петербургѣ въ 1766 году карусели; объ экзаменахъ въ Академической Гимназіи; о напечатаніи при Календарѣ карты рѣки Волги; о напечатаніи мадригала оберъ-прокурора Св. Синода Мелиссино къ А. П. Сумарокову; тоже — портрета фельдмаршала графа Миниха; письмо перешедшаго изъ магометанства въ православіе колл. рег. Артамона Иванова къ графу В. Г. Орлову съ предложеніемъ пріобрѣтенія для Кунсткамеры „татарскаго манера женскаго головного убора съ перевязьми, нашитаго россійскими и азіатскими серебряными деньгами, жемчугомъ и пр.“ (пріобрѣтенъ за 140 р.); донесеніе академика А. П. Протасова объ Академическомъ Анатомическомъ Театрѣ; о вырѣзаніи гербовой печати Г. Н. Теплову; рапортъ переводчика Академіи Наукъ S. C. Poizeaux (20 декааря 1766 г.) съ указаніемъ исполненныхъ имъ переводовъ и сочиненій; письмо князя А. А. Вяземскаго къ графу В. Г. Орлову отъ 21 декабря 1766 года о напечатаніи, „какъ наискоряя“, манифеста о сочиненіи „Проекта Новаго Уложенія“ въ количествѣ 20.000 экземпляровъ на русскомъ, 3.000 на нѣмецкомъ и 1.200 на французскомъ языкахъ; списокъ всѣхъ медалей и штемпелей къ нимъ, находящихся на Монетномъ Дворѣ (медали 1672—1766 годовъ); рапортъ Л. Бакмейстера о неспособныхъ ученикахъ Академической Гимназіи; отзывъ Академіи на запросъ Государственной Коллегіи Экономіи, когда скончался Царь Іоаннъ Васильевичъ, — по поводу сомнѣнія въ подлинности грамоты, представленной въ Коллегію Экономіи Экономическаго Вѣдомства крестьянами по дѣлу съ надв. сов. Александромъ Игнатьевымъ, и т. д.

„Взятая безъ предварительнаго просмотра указанная книга № 301 показываетъ, съ одной стороны, какъ разнообразно, любопытно и цѣнно ея содержаніе, а съ другой, — что узнать объ этомъ можно лишь перелистовавъ ее и прочитавъ всѣ заключающіеся въ ней матеріалы. Интересующійся біографіями Новикова, Сумарокова, Богданова, Леццано, Пуазо, Комиссіей о сочиненіи проекта Новаго Уложенія, русскими медалями, Академическою Гимназіею, Анатомическимъ Театромъ, откупами, Ботаническимъ Садомъ, — найдетъ въ этой книгѣ цѣнные для себя матеріалы, но ни самъ онъ, ни завѣдующій Архивомъ не сможетъ разыскать ихъ.

„Исходя изъ этого нагляднаго примѣра, г. Модзалевскій заключаетъ, что только составленіе подробныхъ и разностороннихъ алфавитныхъ карточныхъ каталоговъ можетъ дать въ руки занимающагося надлежащій справочный источникъ. Карточки такого каталога должны быть и именныя, и предметныя; такъ, напримѣръ, переписка по вопросу о напечатаніи оды Сумарокова должна быть занесена на карточки на слова: Сумароковъ, Ода, Типографія Академическая; дѣло о Богдановѣ — на слова: Богдановъ, Библіотека, Кунсткамера; дѣло о печатаніи манифеста о сочиненіи проекта Новаго Уложенія — на слова: Уложеніе Новое, Комиссія о составленіи проекта Новаго Уложенія, Екатерина II, Манифестъ, Князь А. А. Вяземскій и т. д.

„Преимущества раціонально устроенныхъ карточныхъ каталоговъ передъ алфавитными книгами или описями, кажется, не требуютъ доказательствъ: они болѣе удобны для справокъ, болѣе поддаются сортировкѣ, комбинированію, исправленіямъ и дополненіямъ, даютъ въ руки справляющагося сразу весь матеріалъ, ему нужный; при невозможности ввести сразу же строгій каталогъ книгъ по мѣсту ихъ расположенія (вслѣдствіе того, что Архивъ будетъ разбираться и приводиться въ строгій порядокъ лишь постепенно), карточный каталогъ особенно удобенъ для замѣны на немъ временныхъ №№ постоянными и т. д.

„Само собою разумѣется, что подобная сложная и крайне кропотливая работа можетъ быть исполнена однимъ лицомъ лишь въ нѣсколько лѣтъ усидчиваго и постояннаго труда; каждая книга, каждая вязка, каждый картонъ, переплетъ, портфель должны быть перенумерованы по страницамъ — для точности указаній каталога. Но, по мнѣнію г. Модзалевскаго, всякій иной каталогъ, менѣе дробный, не будетъ достигать своего прямого назначенія.

„Къ сказанному г. Модзалевскій присовокупляетъ, что помѣщеніе, въ которомъ Архивъ теперь находится, не можетъ не быть признано совершенно несоотвѣтствующимъ: главная часть его сосредоточена въ нежиломъ чердачномъ помѣщеніи надъ жилыми комнатами (надъ малой Конференцъ-Залой), въ двухъ комнатахъ, отапливаемыхъ желѣзными печами, — слѣдовательно, весьма небезопасныхъ въ пожарномъ отношеніи; другая часть — весьма цѣнная и обширная — въ комнатахъ между двумя залами, большой и малой, гдѣ дѣла очень пылятся отъ подметанія половъ и постояннаго хожденія, а во время выставокъ, какъ, напримѣръ, въ настоящее

время, недоступны, ибо шкафы задѣлываются щитами для картинъ, и попасть въ нихъ невозможно. Только шкафы въ кабинетѣ Непремѣннаго Секретаря вполнѣ отвѣчаютъ своему назначенію, но ихъ немного, и въ нихъ будутъ сосредоточены, главнымъ образомъ, изданія Академіи, подлинные протоколы и нѣкоторыя важнѣйшія дѣла. Къ тому же, разбросанность Архива въ трехъ, далеко отстоящихъ одно отъ другого помѣщеніяхъ не можетъ быть признана удобной и желательной. Поэтому является необходимымъ озаботиться пріисканіемъ въ зданіяхъ Академіи такого помѣщенія, въ которомъ съ безопасностью и удобствомъ можно было бы размѣстить весь Архивъ въ полномъ его объемѣ.

„На основаніи вышеизложеннаго, Непремѣнный Секретарь просилъ Конференцію разрѣшить пригласить Б. Л. Модзалевскаго къ дальнѣйшимъ работамъ по приведенію въ порядокъ Архива по намѣченной имъ программѣ, съ 1 января 1908 года по 1 января 1909 года, и съ тѣмъ, чтобы къ тому времени Непремѣнный Секретарь вошелъ въ Конференцію, при представленіи отчета о работахъ за 1908 годъ, съ новымъ представленіемъ о продленіи работы въ Архивѣ*.

Конференція согласилась съ представленіемъ Непремѣннаго Секретаря. Ранѣе, чѣмъ приступить къ работѣ по составленію карточныхъ каталоговъ къ дѣламъ Архива (при чемъ этотъ каталогъ рѣшено было начать съ дѣлъ 1751 года, какъ наиболѣе нуждающихся, для практическихъ цѣлей, въ указателяхъ, ибо дѣла за болѣе ранній періодъ, хотя отчасти, нашли себѣ мѣсто въ 10 томахъ „Матеріаловъ для исторіи Имп. Академіи Наукъ"), Завѣдующій, по порученію Конференціи, ознакомился съ принятыми въ другихъ Правительственныхъ Архивахъ Петербурга системами храненія документовъ, составленія описей, алфавитовъ и карточныхъ каталоговъ; на послѣдніе онъ долженъ былъ обратить особенное вниманіе, такъ какъ Конференція согласилась уже съ представленіемъ его о желательности разнесенія именно на карточки дѣлъ и документовъ Архива Конференціи. Съ этою цѣлью осмотрѣны были 12 главнѣйшихъ Архивовъ Петербурга, и выработанъ типъ архивной карточки (на бристольской бумагѣ, въ форматѣ $1^1/_8$ доли обыкновеннаго листа писчей бумаги). Въ то же время, по примѣру нѣкоторыхъ осмотрѣнныхъ Архивовъ, рѣшено было завести при Архивѣ Конференціи особую библіотеку изъ изданій справочнаго и историческаго содержанія, необходимыхъ для работъ лицъ, занимающихся въ Архивѣ. По просьбѣ Конференціи, Архивы, имѣющіе свои изданія**, прислали въ Архивъ Конференціи, въ обмѣнъ на „Матеріалы для исторіи Академіи Наукъ" и нѣкоторыя другія книги, свои изданія, которыя и легли въ основаніе архивной справочной библіотеки.

---

* ИзвИАН., VI серія, 1908 г., № 4, стр. 333—338; ср. Отчетъ Академіи за 1908 г., стр. 156—163.

** Сенатскій Архивъ, Архивъ Св. Синода, Архивъ Государственнаго Совѣта, Архивъ Министерства Имп. Двора, Архивъ Морского Министерства, Архивъ Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія, а также Имп. Русское Историческое Общество.

Въ 1908 году было положено начало составленію карточнаго каталога къ дѣламъ Канцеляріи Академіи, начиная съ 1751 г.*, а также къ приведенію въ возможный порядокъ непереплетенныхъ дѣлъ и документовъ. Въ теченіе 1909 года Завѣдующій занятъ былъ продолженіемъ составленія карточнаго указателя къ дѣламъ Архива, а одновременно съ этимъ разбирались и приводились въ порядокъ: пакеты съ различными старинными каталогами и описями Кунсткамеры, Кабинетовъ и Музеевъ Академіи, дѣла объ изданіи Календарей, по изданію „С.-Петербургскихъ Вѣдомостей", по Книжному Складу и другія бумаги, бывшія до того въ безпорядкѣ. Въ связи съ необходимостью очистить шкафы Архива, находящіеся въ круглой комнатѣ между большимъ и малымъ Конференцъ-Залами, всѣ дѣла и связки, хранившіяся здѣсь, равно какъ портфели Миллера и различныя изданія Академіи, перенесены были въ верхній этажъ, — въ комнату рядомъ съ Архивомъ, уступленную Архиву Книжнымъ Складомъ, при чемъ при этой переноскѣ дѣла были провѣрены и расположены въ порядкѣ, дающемъ возможность быстро, безъ большой потери времени, находить то, что нужно. При разборѣ нѣкоторыхъ картоновъ съ рукописями найдено, между прочимъ, нѣсколько рукописей Л. Эйлера, Делиля и др., которыя по старымъ описямъ значились утраченными; разобраны и соединены въ одно мѣсто различные рисунки, планы, гравюры. Много времени было потрачено на разборъ и приведеніе въ порядокъ весьма значительнаго количества (нѣсколько тысячъ листовъ) дѣлъ и документовъ Архива Конференціи, найденныхъ Завѣдующимъ въ Архивѣ Правленія Академіи, куда они попали, какъ можно предполагать, въ очень давнее время. Среди этихъ бумагъ оказались документы 1720—1803 гг. и среди нихъ — много весьма важныхъ и цѣнныхъ, напримѣръ: 1) большое количество бумагъ Россійской Академіи (среди нихъ письма Державина, рядъ писемъ Гнѣдича, Буниной, Ѳ. Глинки и др. писателей, большое собраніе писемъ къ А. С. Шишкову); 2) нѣсколько писемъ И. И. Тауберта; 3) дѣло объ экспедиціи Лаксмана по Россіи въ 1779 году; 4) дѣло о ссорѣ Миллера съ Делилемъ (въ которомъ, между прочимъ, подлинныя доношенія Ломоносова, Тредьяковскаго и др.); 5) докладъ въ Сенатъ изъ Комиссіи слѣдствія о Академіи Наукъ, 18 апрѣля 1743 года, съ проектомъ штата Академіи и съ разсужденіемъ Сената; 6) подлинный контрактъ Шумахера 12 февраля 1724 года при поступленіи его библіотекаремъ и завѣдующимъ Кунсткамерою; 7) рядъ писемъ Salchow'a, Sibthorp'a, I. Leche, Ph. Miller'a, Ch. Hebenstreit'a, A. Sahlstedt'a, переписка Крашенинникова съ Линнеемъ (въ копіяхъ; послана въ Упсальскій Университетъ) и т. п.**

Въ 1910 г. Завѣдующій продолжалъ работы по составленію карточнаго указателя къ дѣламъ Архива и разборомъ и приведеніемъ въ порядокъ бумагъ, относящихся къ протоколамъ засѣданій Конференціи за

---

* Отчетъ за 1908 г., стр. 163.

** Отчетъ за 1909 г., стр. 168—169.

XIX вѣкъ, разборомъ дѣлъ и бумагъ Конференціи, найденныхъ въ Архивѣ Правленія Академіи, документовъ бывшаго Географическаго Департамента, Сибирскаго Архива, остатковъ Историческаго Архива, бумагъ, касающихся различныхъ экспедицій, снаряжавшихся Академіею въ различныя мѣстности Россіи въ XVIII и началѣ XIX вв. (Камчатская, для наблюденія прохожденія Венеры черезъ Солнце, И. И. Лепехина, П. С. Палласа, І. Э. Фишера, Г. В. Штеллера, И. И. Редовскаго и др.). Приведенъ въ порядокъ и размѣщенъ въ новые картоны Отдѣлъ Personalia, заключающій въ себѣ отрывочный, но иногда очень цѣнный матеріалъ для біографій членовъ Академіи и постороннихъ лицъ (письма, записки, доклады, сообщенія и т. п.), и начато приведеніе въ порядокъ отдѣла документовъ, касающихся различныхъ научныхъ учрежденій Академіи.

Для Швейцарскаго Общества Естествоиспытателей, издающаго полное собраніе сочиненій Леонарда Эйлера, Завѣдующимъ Архивомъ были описаны рукописи великаго математика (числомъ 209 №) и при особо отпечатанномъ спискѣ отосланы въ Цюрихъ къ проф. Рудіо. Въ теченіе второй половины года въ Архивѣ велись подготовительныя работы для Ломоносовскаго юбилея 1911 г. и для устройства выставки „Ломоносовъ и Елизаветинское время“; съ этой цѣлью О. В. Покровская-Ламанская, подъ руководствомъ Завѣдующаго Архивомъ, просматривала дѣла бывшей Академической Канцеляріи за 1735—1765 гг.; при этомъ обнаружены нѣкоторые матеріалы для біографіи Ломоносова, не вошедшіе въ изданія П. С. Билярскаго и др.

На основаніи дѣлъ Архива Конференціи и другихъ матеріаловъ въ 1910 г. Завѣдующимъ Архивомъ Б. Л. Модзалевскимъ была составлена, по порученію Конференціи, историческая справка о собраніи литографированныхъ портретовъ членовъ бывшей Императорской Россійской Академіи; это собраніе, хранившееся въ отдѣльныхъ листахъ въ Архивѣ, было выпущено въ свѣтъ въ 1911 году въ двухъ серіяхъ: въ 47 портретовъ (50 нумерованныхъ экземпляровъ) и въ 46 портретовъ (100 нумерованныхъ экземпляровъ); ни то, ни другое изданіе въ продажу не поступило, а было разослано въ общественныя библіотеки, членамъ Академіи и извѣстнымъ любителямъ художественной старины.

Въ октябрѣ 1910 г. изъ круглой залы Конференціи перенесены были въ корридоръ около Архива шкафы, очищенные въ 1909 году, и шкафы съ изданіями Академіи на иностранныхъ языкахъ. Въ этихъ шкафахъ помѣщена была принадлежащая Пушкинскому Дому собственная библіотека Пушкина и нѣкоторыя изданія Академіи, собранныя изъ разныхъ Отдѣловъ Архива и частію приведенныя въ порядокъ *.

Въ теченіе 1911 г. въ Архивѣ продолжались работы по приведенію его въ порядокъ и по составленію карточнаго указателя къ дѣламъ и документамъ Архива за вторую половину XVIII вѣка. Подъ руководствомъ

* Отчетъ 1910 г., стр. 183—185.

Завѣдующаго Архивомъ О. В. Покровская-Ламанская занималась составленіемъ карточнаго каталога къ дѣламъ за 1735—1765 гг. — для цѣлей устраивавшейся Императорскою Академіею Наукъ Выставки „Ломоносовъ и Елизаветинское время"; изъ дѣлъ за указанные годы отмѣчалось на карточкахъ все то, что представляло тотъ или иной интересъ какъ вообще для эпохи Императрицы Елисаветы, такъ и для біографіи Ломоносова, для научной жизни Академіи Наукъ и дѣятельности ея ученыхъ и художественныхъ учрежденій и отдѣльныхъ членовъ Академіи. Документы, касающіеся жизни и дѣятельности Ломоносова, зарегистрированы были съ особенною тщательностью, при чемъ бумаги, до него относящіяся и находившіяся въ разныхъ отдѣлахъ Архива, сгруппированы были въ одномъ мѣстѣ, въ хронологическомъ порядкѣ. Благодаря произведенной работѣ разыскалось, между прочимъ, одно сочиненіе Ломоносова, считавшееся до того утеряннымъ, и явилась возможность весьма полно освѣтить біографію великаго ученаго его собственными рукописями и современными ему документами, хранящимися въ Архивѣ.

Для Швейцарскаго Общества Естествоиспытателей, издающаго полное собраніе сочиненій Л. Эйлера, въ 1911 г. были посланы нѣкоторыя вновь найденныя въ Архивѣ рукописи великаго математика. Для жизнеописанія Ломоносова, составлявшагося Б. Н. Меншуткинымъ и вышедшаго къ юбилею Ломоносова, значительная часть иллюстрацій (автографы, виды и планы Академіи Наукъ и Петербурга, образцы изданій, заставки) заимствована была изъ рукописей и книгъ, хранящихся въ Архивѣ. Съ осени 1911 г. въ Архивѣ работалъ В. Н. Тукалевскій, составлявшій, по порученію Комиссіи по устройству Выставки „Ломоносовъ и Елизаветинское время", полное библіографическое описаніе книгъ, брошюръ, отдѣльныхъ листовъ и картъ, напечатанныхъ въ Россіи въ царствованіе Императрицы Елисаветы; для этой цѣли г. Тукалевскій пользовался хранящимися въ Архивѣ: собраніемъ манифестовъ и указовъ 1741—1761 гг., отдѣльныхъ изданій, летучихъ листковъ (въ бумагахъ Конференціи Академіи и въ портфеляхъ Г. Ф. Миллера), а также дѣлами о печатаніи книгъ и экземплярами рѣдкихъ изданій, находящимися въ библіотекѣ Архива*.

1912-й годъ въ лѣтописяхъ Архива Конференціи долженъ быть отмѣченъ, какъ особенно знаменательный: съ 1 іюля 1912 года, при введеніи въ дѣйствіе новыхъ штатовъ Академіи, во-1-хъ учреждена особая должность Завѣдующаго Архивомъ Конференціи, поставленная, по служебнымъ правамъ, наравнѣ съ прочими должностями при Академическихъ научныхъ учрежденіяхъ, т. е., съ библіотекарями Библіотеки и хранителями Музеевъ, и, во-2-хъ, отпущена—правда весьма скромная—сумма на ежегодные расходы по переплетамъ и на другія нужды Архива.

1 сентября 1912 года на должность Завѣдующаго Архивомъ былъ избранъ Конференціею, по новымъ штатамъ Академіи, Б. Л. Модзалевскій.

---

* Отчетъ за 1911 г., стр. 162—164.

Въ теченіе 1912 года работы въ Архивѣ продолжали вестись по прежней программѣ и при участіи въ описаніи дѣлъ 1760-хъ годовъ О. В. Покровской-Ламанской, которая, какъ сказано было выше, приглашена была къ занятіямъ въ Архивѣ въ связи съ предпринятымъ Академіею устройствомъ Выставки „Ломоносовъ и Елизаветинское время". Для Выставки этой Архивъ Конференціи предоставилъ много матеріаловъ, — особенно для отдѣловъ „Ломоносовъ", „Академіи Наукъ", „Московскій Университетъ", „Виды и планы городовъ". Каталогъ спеціальнаго Ломоносовскаго Отдѣла Выставки, составленный Завѣдующимъ Архивомъ, имѣетъ значеніе для лицъ, желающихъ ознакомиться съ матеріалами о Ломоносовѣ, хранящимися въ Архивѣ Конференціи; къ сожалѣнію, не удалось осуществить намѣреніе напечатать въ каталогѣ Выставки полный, составленный въ 1910—1912 годахъ, перечень всѣхъ дѣлъ Архива Конференціи, касающихся жизни Академіи въ эпоху царствованія Императрицы Елисаветы и относящихся до многоразличныхъ вопросовъ исторіи и быта того времени: дѣятельность Академіи Наукъ, кромѣ вопросовъ чистой науки, которымъ она служила преимущественно, какъ извѣстно, касалась многочисленныхъ другихъ сторонъ, — казалось-бы, не имѣвшихъ къ ней прямого отношенія, но содѣйствовавшихъ успѣхамъ русской культуры въ широкомъ смыслѣ этого слова. Изученіе дѣлъ этой эпохи привело къ убѣжденію, что, „несмотря, на то, что внутренняя жизнь Академіи въ Елизаветинское царствованіе складывалась весьма неблагопріятно для успѣховъ научной дѣятельности ея членовъ, — слѣдъ, оставленный послѣднею въ исторіи русскаго просвѣщенія въ эту эпоху, громаденъ. Участіе въ жизни Академіи Ломоносова и такихъ выдающихся ученыхъ, какъ Миллеръ, Крафтъ, Эйлеръ, Рихманъ, Делиль, Сигезбекъ, Гмелинъ, Крашенинниковъ, Румовскій и многіе другіе, дало благопріятные результаты; Академія, безъ преувеличенія, была олицетвореніемъ умственной жизни цѣлой страны, и можно сказать, что не было такой стороны духовной ея жизни, въ которой Академія не оставила бы замѣтнаго слѣда: чистая наука, сдѣлавшая за это время большіе шаги впередъ, широкая издательская и типографская дѣятельность Академіи, изданіе научныхъ и популярныхъ книгъ, учебниковъ и переводовъ съ иностранныхъ языковъ, изданіе русскихъ, французскихъ и нѣмецкихъ „Вѣдомостей", „Ежемѣсячныхъ Сочиненій" — перваго на Русскомъ языкѣ общеполезнаго журнала съ энциклопедическою программою; изданіе календарей, атласовъ, картъ, гравированныхъ портретовъ и видовъ, Академическій Университетъ и Гимназія, публичныя ассамблеи, публичныя лекціи и опыты, конкурсы на преміи, научныя экспедиціи, Академическія Библіотека и Кунсткамера, Химическая Лабораторія и Анатомическій Театръ, Географическій Департаментъ и Историческое Собраніе, Типографія и Книжная Лавка, состоявшее при Академіи особое собраніе Академіи Художествъ, устраивавшіеся при участіи Академіи иллюминаціи и фейерверки, имѣвшіе въ то время общественное значеніе, такъ какъ въ своихъ девизахъ и аллегоріяхъ они

старались проводить извѣстныя просвѣтительныя идеи, — наконецъ, многочисленныя Палаты, состоявшія при Академіи, какъ-то: Рисовальная, Гравировальная, Фигурная, Инструментальная, Переплетная, Столярная, Токарная, Пунцонная и другія, съ ихъ мастерами и многочисленными учениками, — вотъ тѣ многоразличныя и многочисленныя учрежденія и стороны дѣятельности, которыя объединяла въ себѣ Академія Наукъ Елизаветинскаго времени" *.

Параллельно съ работами по описанію дѣлъ, въ Архивѣ въ 1912 году велись и нѣкоторыя другія работы по частичному приведенію въ порядокъ документовъ Архива и его основной и справочной библіотеки.

Къ сожалѣнію, крайняя тѣснота помѣщенія Архива не давала и не даетъ никакой возможности распредѣлить библіотеку Архива въ надлежащемъ порядкѣ, — и всѣ мѣры, принятыя Завѣдующимъ для приведенія въ порядокъ и въ систему библіотеки должны быть признаны лишь палліативами. Изъ кладовыхъ Книжнаго Склада Академіи въ Архивъ были переданы нѣкоторыя изданія Академіи XVIII вѣка, — изъ числа не имѣвшихся въ библіотекѣ Архива; нѣсколько академическихъ изданій XVIII вѣка она получила въ даръ отъ занимавшагося въ Архивѣ В. П. Семенникова, передавшаго въ Архивъ также экземпляры своихъ работъ, для которыхъ онъ пользовался документами Архива**. Справочный отдѣлъ Архива пополнился нѣкоторыми изданіями, присланными ему Общимъ Архивомъ Министерства Императорскаго Двора, Сенатскимъ Архивомъ, Духовнымъ Соборомъ Александро-Невской Лавры и Архивомъ Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія; наконецъ, отъ Ю. В. Жуковскаго поступила въ Академію и передана Конференціею въ Архивъ одна рукопись академика М. В. Остроградскаго*** и одинъ указъ (печатный), отъ 21-го декабря 1725 г. (объ отдачѣ дѣтей для обученія въ науки въ Академію), пожертвованъ Архиву Н. В. Новиковымъ****.

Въ 1913 году въ Архивѣ Конференціи продолжалось составленіе карточныхъ указателей къ переплетеннымъ дѣламъ Архива (при чемъ описаніе ихъ доведено было до 1766 года), именныхъ и предметныхъ карточекъ къ дѣламъ 1742—1743 гг. и именныхъ и предметныхъ карточекъ къ инвентарнымъ описямъ дѣлъ Архива; разбиралась и приводилась въ возможный порядокъ библіотека изданій Академіи и подбирались недостающія въ ней книги. Къ сожалѣнію, въ Книжномъ Складѣ Академіи уже не оказалось

---

* „Состоящая подъ Высочайшимъ Его Императорскаго Величества Государя Императора покровительствомъ Выставка „Ломоносовъ и Елизаветинское время". Отдѣлъ VII. Ломоносовъ. — Академія Наукъ. — Московскій Университетъ", С.-Пб. 1912, изд. 2-е, стр. VI—VII.

** „Библіографическій списокъ книгъ, напечатанныхъ въ провинціи со времени возникновенія гражданскихъ типографій по 1807 годъ" („Библіофилъ" 1912 года, № 2 и 3) и „Раннее издательское общество Н. И. Новикова (1773 года)" — тамъ-же, № 5.

*** „Извѣстія Императорской Академіи Наукъ", 1912 года, № 8, стр. 538.

**** Отчетъ за 1912 г., стр. 192—198.

налицо многихъ изданій, еще въ недавнее время не представлявшихъ рѣдкости; такимъ образомъ, столь необходимая и насущная часть имущества Архива, какъ полный комплектъ изданій Академіи, находится далеко не въ удовлетворительномъ состояніи, и для достиженія полноты библіотеки неизбѣжно придется обратиться къ антикварнымъ разысканіямъ. Нѣсколько недоставшихъ въ библіотекѣ Архива академическихъ изданій XVIII вѣка Архивъ снова получилъ отъ В. П. Семенникова, а нѣсколько книгъ XIX вѣка поступили изъ пожертвованія графини Мордвиновой, передавшей въ Библіотеку Академіи часть библіотеки графа Н. С. Мордвинова. Что касается справочной библіотеки Архива, то она въ 1913 г. пополнилась нѣсколькими изданіями Архивовъ Святѣйшаго Синода, Правительствующаго Сената и Государственнаго Совѣта, Министерства Императорскаго Двора, Собственной Его Императорскаго Величества Канцеляріи и Императорскаго С.-Петербургскаго Университета, а также изданіями, пожертвованными ей Императорскимъ Русскимъ Историческимъ Обществомъ (почти полный комплектъ томовъ „Сборника“ и „Русскаго Біографическаго Словаря“), В. П. Семенниковымъ (экземпляры его статьи „Къ исторіи цензуры въ Екатерининскую эпоху“ — оттискъ изъ „Русскаго Библіофила“ 1913 г., № 1, и историко-литературнаго изслѣдованія: „Собраніе, старающееся о переводѣ иностранныхъ книгъ, учрежденное Екатериной II, 1768—1783 гг.“ — оттискъ изъ того же журнала за 1913 г.); первая работа г. Семенникова исполнена отчасти по матеріаламъ Архива Конференціи, а вторая основана исключительно на документахъ „Собранія, старающагося о переводѣ иностранныхъ книгъ“, хранящихся въ Архивѣ. Затѣмъ изъ пожертвованій, поступившихъ въ Архивъ въ этомъ году, слѣдуетъ отмѣтить: три рукописи академика П. Л. Чебышева (отъ академика А. А. Маркова), портреты и нѣкоторые документы академика Н. Н. Зинина (отъ І. И. Гнѣздовской), рѣдкій гравированный портретъ академика А. И. Шерера (отъ П. В. Гейцыга), фотографію съ незаконченнаго портрета масляными красками Леонарда Эйлера, работы Joseph Darbes, находящагося въ Женевѣ, въ Musée d'art et d'histoire (отъ барона Н. Н. Врангеля).

Работы, начатыя ранѣе въ Архивѣ Конференціи, и въ 1914 году продолжали вестись въ томъ же направленіи, т. е. составлялся карточный каталогъ къ переплетеннымъ дѣламъ Архива за 1740-е и 1760-е годы и именныхъ и предметныхъ карточекъ къ инвентарнымъ его описямъ, а также приведеніе въ порядокъ нѣкоторыхъ самостоятельныхъ отдѣловъ документовъ. Работы по составленію карточнаго каталога велъ какъ самъ Завѣдующій Архивомъ, такъ и, подъ его руководствомъ, работающая въ Архивѣ О. В. Покровская-Ламанская. Завѣдующій, удовлетворяя лицъ, обращавшихся къ матеріаламъ Архива за справками и за разысканіемъ необходимыхъ имъ документовъ, въ то же время закончилъ приведеніе въ порядокъ библіотеки Архива, къ сожалѣнію, страдающей многими пробѣлами въ серіяхъ академическихъ изданій. Заведенная при Архивѣ особая спра-

вочная библіотека пополнилась богатыми и цѣнными пожертвованіями многихъ Правительственныхъ учрежденій и Обществъ; жертвователями явились: Министерства — Финансовъ, Внутреннихъ Дѣлъ и Морское, Главное Управленіе Удѣловъ, Кабинетъ Его Императорскаго Величества, Канцелярія Совѣта Министровъ, Императорскіе Фарфоровый и Стеклянный Заводы, Канцелярія Министерства Императорскаго Двора, Военно-Походная Канцелярія Его Императорскаго Величества, Московскій Главный Архивъ Министерства Иностранныхъ Дѣлъ, Общій Архивъ Министерства Императорскаго Двора, Общій Архивъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, Петроградская Синодальная Типографія, Императорскій Московскій и Румянцовскій Музеи, Императорскій Россійскій Историческій Музей въ Москвѣ, Университеты: Александровскій въ Гельсингфорсѣ, Петроградскій, Юрьевскій, Казанскій, Томскій, Св. Владиміра въ Кіевѣ, Харьковскій и Московскій, Императорская Военно-Медицинская Академія, Институты: Инженеровъ Путей Сообщенія, Лѣсной, Технологическій, Горный и Гражданскихъ инженеровъ, Михайловская Артиллерійская и Николаевская Инженерная Академіи, Константиновское Артиллерійское и Николаевское Кавалерійское Училища, Императорскій Александровскій Лицей, Императорское Училище Правовѣдѣнія, Пажескій Его Императорскаго Величества Корпусъ, Лазаревскій Институтъ Восточныхъ языковъ, Общества: Русское Историческое, Русское Географическое, Минералогическое, Этномологическое, Московское Сельскаго Хозяйства, Военно-Ученый Архивъ и библіотека, Общество Любителей Россійской Словесности, Русское Археологическое Общество, Музей Императора Александра III, Императорскій Археологическій Институтъ, Императорское Женское Патріотическое Общество, Петроградская Духовная Академія, Императорскій Ботаническій Садъ; редакціи нѣкоторыхъ ученыхъ журналовъ также пожертвовали Архиву свои изданія, къ которымъ занимающіеся въ Архивѣ неоднократно обращались за разнаго рода справками. Изъ другихъ поступленій въ Архивъ слѣдуетъ отмѣтить переданное проф. О. В. Бухгольцомъ (черезъ академика И. П. Бородина) небольшое собраніе бумагъ академика Ф. И. Рупрехта (въ томъ числѣ письмо А. Гумбольдта)*, а также оттиски нѣсколькихъ работъ В. П. Семенникова, исполненныхъ имъ на основаніи документовъ Архива и опубликованныхъ въ „Русскомъ Библіофилѣ“ **.

Въ періодъ времени съ 1889 г. по 1906 г. въ Архивѣ Конференціи занимались слѣдующія лица: акад. М. И. Сухомлиновъ (работы по изданію „Матеріаловъ для исторіи Императорской Академіи Наукъ“ и по Собранію Сочиненій Ломоносова); проф. (впослѣдствій академикъ) М. А.

---

* Протоколъ ФМ. Отд. 1914 г., § 127.

** 1) „Русскіе сатирическіе журналы 1769—1774 гг. Разысканія объ издателяхъ ихъ и сотрудникахъ“, С.-Пб. 1914; 2) „Проектъ изданія въ Россіи естественно-исторической энциклопедіи Адансона“ (1772 г.), 3) „Приключенія Русскаго ученаго [В. Ѳ. Зуева] въ 1781 г“.

Дьяконовъ (матеріалы о проф. Эверсѣ), акад. И. П. Бородинъ (матеріалы по исторіи ботаники, вошедшіе въ его трудъ: „Коллекторы и коллекціи по флорѣ Сибири“ — въ „Трудахъ Ботаническаго Музея Имп. Академіи Наукъ“, вып. IV, С.-Пб. 1908), Д. И. Литвиновъ (тоже)*, акад. В. В. Латышевъ, Н. Н. Трескинъ и проф. А. І. Малеинъ (бумаги архива К. К. Гёрца)**; г. Эйлеръ (о своемъ предкѣ, Л. Эйлерѣ, 1898), лейт. П. И. Бѣлавенецъ, Б. Н. Меншуткинъ (матеріалы для изслѣдованія: „Ломоносовъ, какъ физико-химикъ“, напечатаннаго въ „Извѣстіяхъ С.-Петербургскаго Политехническаго Института“, а затѣмъ изданнаго отдѣльно въ 1904 г.); Ѳ. П. Кеппенъ (матеріалы для біографіи акад. П. И. Кеппена***), акад. К. Г. Залеманъ (по изданію „Протоколовъ Конференціи Академіи“); Я. Л. Барсковъ (матеріалы для Собранія Сочиненій Имп. Екатерины II, подъ редакціей акад. А. Н. Пыпина); проф. Н. И. Веселовскій (дѣло № 77, о Пекинской миссіи); акад. С. Ѳ. Ольденбургъ (матеріалы по исторіи Академическаго Устава); Б. Л. Модзалевскій (матеріалы для „Списка членовъ Имп. Академіи Наукъ“ съ 1825 г.).

Въ 1892 г. въ Императорскую Археологическую Комиссію были пересланы для занятій переплетенныя книги съ Камчатскими дѣлами за № 812, 813, 814 и 2331 и „Observationes historicae G. F. Müller“ (№ 73 изъ его портфелей).

Съ 1899 г. въ Архивъ поступило изъ Сенатскаго Архива нѣсколько дѣлъ, касающихся Академіи Наукъ или ея членовъ. Съ другой стороны, въ 1893 и 1894 гг., по представленіи акад. А. А. Куника, изъ Архива Конференціи были переданы въ Рукописное Отдѣленіе Библіотеки Академіи документы Меншиковскаго архива и вообще Петровскаго времени****.

Въ 1907 г. въ Архивѣ работали или обращались къ нему за справками: Непремѣнный Секретарь академикъ С. Ѳ. Ольденбургъ и адъюнктъ В. И. Вернадскій (разслѣдованіе вопроса о метеоритахъ, выпавшихъ въ Стерлитамакѣ въ 1825 г.); Ученый Хранитель Геологическаго Музея Академіи И. П. Толмачевъ (о коллекціяхъ Чекановскаго, 1868 г.), младшій письмоводитель Канцеляріи Конференціи Академіи Б. Л. Модзалевскій, продолжавшій свои архивныя разысканія для составлявшагося имъ „Списка членовъ Академіи Наукъ“ съ 1725 г.; отставной генералъ-лейтенантъ А. С. Кротковъ искалъ въ Архивѣ матеріаловъ, относящихся до путешествія В. М. Головнина; О. П. Такке разыскивала матеріалы о Сведенборгѣ, И. Э. Грабарь—объ архитекторахъ де-ла-Моттѣ и Воро-

---

* Результаты работъ Д. И. Литвинова надъ матеріалами Архива опубликованы въ его трудѣ: „Библіографія флоры Сибири“ — въ „Трудахъ Ботаническаго Музея“, вып. V. С.-Пб. 1909.

** На основаніи ихъ издано Собраніе сочиненій К. К. Гёрца (вып. I—IX, С.-Пб. 1893—1901) А. І. Малеинымъ написанъ трудъ: Карлъ Карловичъ Гёрцъ, С.-Пб. 1912 г.

*** См. его работу „Біографія П. И. Кеппена“ въ „Сб. Отд. Русск. яз. и слов.“, т. LXXXIX, № 5, С.-Пб. 1911.

**** См. Прот. О. С. 1893 г., § 103 и ИФОтд. 1898 г., § 147.

нихинѣ, полковникъ Д. П. Струковъ наводилъ справки по поводу видовъ Петербурга XVIII в., г-жа Базанкуръ — о художницѣ Гзелль, профессоръ Л. З. Мсеріанцъ — о профессорѣ Я. П. Петровѣ, вице-библіотекарь Упсальскаго Университета А. Андерссенъ — о Линнеѣ, пасторъ Гюйссенъ обращался съ просьбою о высылкѣ ему бумагъ его предка, барона Гюйссена; студентъ С.-Петербургскаго Университета г. Тодорскій работалъ надъ матеріалами по исторіи народнаго образованія въ XVIII в., А. А. Чебышевъ наводилъ справки, относящіяся до работы его по исторіи Русской драмы въ XVIII в.; проф. Д. И. Багалѣю выслано было изъ Архива, для изданія Собранія Сочиненій и переписки В. Н. Каразина, дѣло объ учрежденіи типографіи при Харьковскомъ Университетѣ.

Въ 1908 г.: Вице-Президентъ академикъ П. В. Никитинъ, Непремѣнный Секретарь академикъ С. Ѳ. Ольденбургъ, академикъ М. А. Рыкачевъ, академикъ В. И. Ламанскій (для работъ по изданію Собранія Сочиненій Ломоносова), адъюнктъ М. А. Дьяконовъ (свѣдѣнія о запискѣ профессора Дерптскаго Университета И. Неймана), Р. Р. Бергманъ (матеріалы для біографіи д-ра В. Бергмана и д-ра Х. Ф. Лессинга), И. А. Кубасовъ (матеріалы для біографіи И. М. Муравьева-Апостола), Д. И. Литвиновъ (по исторіи ботаники въ Россіи), проф. А. І. Малеинъ (о путешествіи барона Герберштейна), П. Л. Маштаковъ (дѣла бывшаго Географическаго Департамента), Б. Л. Модзалевскій (для „Списка членовъ Имп. Академіи Наукъ"), проф. С. В. Рождественскій (матеріалы по исторіи образованія въ Россіи), П. К. Симони (матеріалы для біографіи М. Д. Чулкова), архитекторъ И. А. Ѳоминъ (свѣдѣнія о зданіяхъ Академіи), князь Д. И. Шаховской (матеріалы для біографіи князя М. М. Щербатова), проф. И. А. Шляпкинъ (матеріалы для біографіи А. П. Сумарокова), В. Р. Барановскій (архивные матеріалы по вопросу о реформѣ календаря), В. М. Смирнина (матеріалы для біографіи П. П. Бакунина), прис. повѣр. А. А. Марцинчикъ (біографическія свѣдѣнія о членѣ-корреспондентѣ Академіи Карлѣ Лахманѣ), Г. З. Кунцевичъ (списокъ посланія князя Курбскаго къ Іоанну Грозному, изъ бумагъ Г. Ф. Миллера); кромѣ того, рукописи Архива высылались: въ Библіотеку Упсальскаго Университета (матеріалы для біографіи Линнея и анонимная латинская рукопись, для занятій доктора W. Djurberg'a; по опредѣленію спеціалистовъ, она оказалась собственноручнымъ журналомъ шведскаго архіатера Urban Hjärne (XVII ст.) и, съ разрѣшенія Конференціи Академіи, будетъ издана Комиссіею рукописей Шведскаго Медицинскаго Общества); въ Эссенъ пастору Гюйссену высылался сборникъ бумагъ барона Гюйссена и въ Имп. Публичную Библіотеку (для занятій барона А. Э. Нольде) — дѣло о переводѣ Шведскихъ и Остзейскихъ сборниковъ законовъ на Русскій языкъ,—для предпринятаго Академіею изданія „Учрежденія о губерніяхъ".

Въ 1909 г.: Г. М. Князевъ (для изданія Собранія Сочиненій Ломоносова) и М. Э. Іовъ (объ А. П. Сумароковѣ — для члена-корреспондента И. А. Шляпкина); обращались по разнымъ вопросамъ къ дѣламъ

Архива: докторъ А. Андерссенъ (въ Архивѣ разысканы, въ копіяхъ, два письма Линнея къ С. П. Крашенинникову), Р. Р. Бергманъ (свѣдѣнія объ ученой дѣятельности доктора Х. Ф. Лессинга), В. Н. Всеволодскій-Гернгроссъ (по исторіи Русскаго театра), А. О. Гернетъ, М. А. Дьяконовъ (матеріалы по изданію „Уложенія“ Царя Алексѣя Михайловича), Г. З. Кунцевичъ (свѣдѣнія объ изданіи „Сказаній“ князя Курбскаго), А. С. Лаппо-Данилевскій, В. І. Линковскій (матеріалы по старинной архитектурѣ), Д. И. Литвиновъ, П. М. Майковъ (о графѣ Н. П. Румянцовѣ), А. І. Малеинъ (о К. К. Гёрцѣ), С. Ѳ. Огородниковъ (о членахъ-корреспондентахъ В. В. Крестининѣ и А. И. Ѳоминѣ)*, И. В. Поповъ, С. П. Розановъ, П. К. Симони, В. Н. Соловьевъ (по исторіи Русскаго театра), С. Н. Тройницкій, А. В. Флоровскій (о „Коммиссіи о сочиненіи Проекта Новаго Уложенія“), А. А. Чебышевъ (по исторіи Русской драмы), докторъ К. Штелинъ (собиралъ матеріалы для біографіи Я. Я. Штелина при помощи В. И. Кардашевскаго); кромѣ того, въ Архивѣ производились разысканія для Ломоносовской юбилейной Комиссіи и для Комиссіи по изданію сочиненій Л. Эйлера.

Въ 1910 г.: И. Я. Габихтъ (о графѣ А. К. Разумовскомъ), А. В. Гавриловъ (объ академической Типографіи)**, F. M. Gaillard (о дѣятельности іезуитовъ въ Китаѣ въ XVIII в.), В. Н. Всеволодскій-Гернгроссъ (по исторіи Русскаго театра), проф. Я. Завидскій (о работахъ А. Снядецкаго), академикъ К. Г. Залеманъ (бумаги Валиханова), академикъ В. М. Истринъ, Г. М. Князевъ (по изданію Сочиненій Ломоносова), Д. Ѳ. Кобеко (о проф. Гауеншильдѣ)***, почетный академикъ А. Ѳ. Кони, М. С. Коноплева (матеріалы о службѣ при Академіи Ипп. Ѳ. Богдановича)****, академикъ В. И. Ламанскій (о Ломоносовѣ и о географическихъ матеріалахъ, собранныхъ въ 1760-хъ гг. для составленія Атласа Россіи), André Mazon (объ И. А. Гончаровѣ)*****, П. М. Майковъ (о графѣ Н. П. Румянцовѣ), Б. Н. Меншуткинъ (о Ломоносовѣ)******, проф. А. Petrelius, проф. Е. В. Пѣтуховъ (о М. И. Сухомлиновѣ), П. К. Симони, Н. И. Сусловъ (по исторіи г. Царскаго-Села), Г. К. Шмидтъ (письма Фридриха Великаго къ Л. Эйлеру), Е. Ф. Шмурло (о Петрѣ Великомъ)*******, проф. К. Штелинъ изъ Гейдельберга (о профессорѣ Я. Я. Штелинѣ).

---

* Результаты работъ опубликованы въ „Извѣстіяхъ Архангельскаго Общества изученія Русскаго Сѣвера“ за 1910 г., № 3, стр. 1—11 (и отд. отт.).

** См. въ его книгѣ „Очеркъ исторіи С.-Петербургской Синодальной Типографіи“, вып. I, С.-Пб. 1911.

*** См. въ его книгѣ „Императорскій Александровскій Лицей“, С.-Пб. 1911.

**** См. „Русск. Арх.“ 1911 г., кн. III стр. 108—116.

***** См. André Mazon: Un maître du roman russe, Paris. 1914.

****** См. въ книгѣ „Михайло Васильевичъ Ломоносовъ. Жизнеописаніе“. Составилъ Б. Н. Меншуткинъ, С.-Пб. 1911.

******* См. его статью „Петръ Великій въ оцѣнкѣ современниковъ и потомства“—„Журн. Мин. Нар. Просвѣщ.“ 1912 г. (и отд. отт.).

Въ 1911 г.: М. С. Боднарскій (матеріалы по исторіи Русской картографіи); магистръ Доннеръ (матеріалы для біографіи А. Кастрена); академикъ М. А. Дьяконовъ (о работахъ профессора Бекенштейна по „Уложенію" Царя Алексѣя Михайловича); Г. М. Князевъ (въ продолженіе всего года работалъ надъ матеріалами Архива, имѣющими отношеніе къ редактируемому имъ Собранію Сочиненій Ломоносова); профессоръ и лекторъ Русскаго языка въ Лилльскомъ Университетѣ André Lirondelle (матеріалы Архива и Пушкинскаго Дома для біографіи графа А. К. Толстого)*; П. М. Майковъ (матеріалы для біографіи графа Н. П. Румянцова: письма его къ академику Ф. Кругу); профессоръ А. І. Малеинъ (матеріалы для біографіи К. К. Гёрца); профессоръ Б. Н. Меншуткинъ (объ одной рукописной работѣ А. Снядецкаго по химіи); академикъ С. Ѳ. Ольденбургъ (бумаги путешественника Валиханова); приватъ-доцентъ М. А. Поліевктовъ (бумаги барона Гюйссена); А. А. Родныхъ (матеріалы для исторіи воздухоплаванія въ Россіи); В. П. Семенниковъ (матеріалы о дѣятельности провинціальныхъ типографій конца XVIII и начала XIX в., а также объ издательской дѣятельности Н. И. Новикова и объ обществѣ переводчиковъ)**; П. Н. Столпянскій (матеріалы по исторіи г. Петербурга); Товарищъ Министра Народнаго Просвѣщенія баронъ М. А. Таубе (матеріалы 1750—1760-хъ гг. по статистическо-хозяйственному описанію Прибалтійскихъ губерній); И. П. Толмачевъ (матеріалы для біографіи путешественника Черскаго); Е. Ф. Шмурло (матеріалы о Петрѣ Великомъ).

Рукописями и книгами, принадлежащими Пушкинскому Дому и хранящимися съ 1911 года въ Архивѣ, занимались: Н. К. Козминъ, П. Е. Щеголевъ, М. Л. Гофманъ, Е. В. Пѣтуховъ***, Ю. Н. Верховскій и Б. Л. Модзалевскій, напечатавшій въ „Извѣстіяхъ" Академіи 1911 г. (стр. 509—538) статью: „Списокъ рукописей и нѣкоторыхъ другихъ предметовъ, принадлежащихъ Пушкинскому Дому".

Для занятій Г. М. Князева, В. Л. Модзалевскаго и М. О. Гершензона въ Архивъ высылались рукописи изъ Императорской Публичной Библіотеки, изъ Харьковскаго Историческаго Архива и изъ Архива Министерства Внутреннихъ Дѣлъ.

Въ 1912 г.: Л. С. Багровъ (по картографіи); Г. Г. Дыбовъ (изъ Саратова — о научной дѣятельности академика Н. В. Калачова); С. Н. Казнаковъ (о фарфоровомъ производствѣ въ серединѣ XVIII вѣка); Г. М. Князевъ (въ продолженіе всего года работалъ въ Архивѣ по редактируемому имъ Собранію Сочиненій Ломоносова); Д. Ѳ. Кобеко (матеріалы для біографіи служившаго въ Академіи, а затѣмъ — въ Царскосельскомъ

---

* См. André Lirondelle, Le poète Alexis Tolstoï, Paris. 1912.

** См. его работы: „Дополнительные матеріалы для исторіи провинціальныхъ типографій XVIII и начала XIX вѣка" (С.-Пб. 1913) и „Раннее издательское общество И. И. Новикова", С.-Пб. 1912 (оттиски изъ „Русскаго Библіофила").

*** См. „Языковскій архивъ", т. I, С.-Пб. 1913 г.

Лицеѣ Мартына Степановича Пилецкаго-Урбановича); академикъ П. К. Коковцовъ; академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій; Д. И. Литвиновъ; П. М. Майковъ (матеріалы для біографіи канцлера графа Н. П. Румянцова); Н. Е. Макаренко (свѣдѣнія о работахъ Ломоносова въ области „мозаичнаго художества")*; профессоръ А. І. Малеинъ (матеріалы для біографіи К. К. Гёрца); А. А. Родныхъ (матеріалы для исторіи воздухоплаванія въ Россіи въ XVIII—XIX вв.); В. П. Семенниковъ (бумаги существовавшаго при Академіи въ 1768—1783 годахъ „Собранія, старающагося о переводѣ иностранныхъ книгъ на Россійскій языкъ"; матеріалы, касающіеся издательской дѣятельности Н. И. Новикова, а также матеріалы для словаря писателей XVIII в., — между прочимъ, опредѣленіе книгъ, напечатанныхъ въ царствованіе Императрицы Екатерины II въ Типографіи Академіи, но не внесенныхъ въ „Опытъ Россійской Библіографіи" Сопикова, и опредѣленіе именъ авторовъ и переводчиковъ книгъ, изданныхъ анонимно въ ту-же эпоху)**; П. К. Симони (матеріалы для біографіи М. Д. Чулкова); П. Н. Столпянскій (матеріалы по исторіи г. Петербурга); В. Н. Тукалевскій (матеріалы для полнаго библіографическаго описанія книгъ, брошюръ и отдѣльныхъ листовъ, напечатанныхъ въ Россіи въ царствованіе Императрицы Елисаветы Петровны); графиня П. С. Уварова (письма графа А. С. Уварова къ академикамъ П. Н. Фусу и А. Ѳ. Миддендорфу и профессору К. К. Гёрцу).

Для Швейцарскаго Общества Естествоиспытателей, издающаго полное Собраніе Сочиненій Леонарда Эйлера, были посланы нѣкоторыя рукописи великаго математика.

Рукописями и книгами, принадлежащими Пушкинскому Дому и хранящимися въ Архивѣ, занимались: А. К. Горскій, М. Л. Гофманъ, Б. Л. Модзалевскій, Н. К. Пиксановъ, П. Е. Щеголевъ; кромѣ того, Е. П. Казановичъ занималась описаніемъ книгъ, принадлежащихъ Пушкинскому Дому и поступившихъ въ него изъ библіотекъ П. А. Ефремова, П. А. Плетнева, Н. А. Котляревскаго, И. Л. Леонтьева (Щеглова) и отъ отдѣльныхъ жертвователей.

Въ 1913 г.: Общее число посѣщеній Архива достигло въ теченіе января — ноября 1913 г. цифры 250. Изъ посѣтителей занимались болѣе или менѣе продолжительное время или наводили справки: Л. С. Багровъ (по Русской картографіи), В. Н. Бекетовъ (по исторіи Химической Лабораторіи), К. Р. Берентъ (о силуэтистѣ Антингѣ), Э. А. Вольтеръ (по ис-

---

* См. его работу „Ломоносовъ и мозаичное дѣло въ Россіи" — „Ломоносовскій Сборникъ", изд. Имп. Академіи Наукъ, С.-Пб. 1911.

** См. его работы: „Къ исторіи цензуры въ Екатерининскую эпоху", С.-Пб. 1913, „Проектъ изданія въ Россіи Естественно-Исторической Энциклопедіи Адансона (1772 г.)", „Приключеніе Русскаго ученаго въ 1781 г." (В. Ѳ. Зуева) и „Собраніе, старающееся о переводѣ иностранныхъ книгъ, учрежденное Екатериной II", С.-Пб. 1913, — оттиски изъ „Русскаго Библіофила".

торіи Библіотеки Академіи), баронъ Н. Н. Врангель (по исторіи Академіи Художествъ и вообще по исторіи искусства въ XVIII в.), А. С. Ганнибалъ (объ А. П. Ганнибалѣ)*, В. Н. Всеволодскій-Гернгроссъ (по исторіи театра въ Россіи въ царствованіе Императрицы Елисаветы Петровны), М. Д. Завалишина (о декабристѣ Д. И. Завалишинѣ), академикъ К. Г. Залеманъ (объ академикѣ О. Н. Бетлингѣ), Г. П. Зеленый (по исторіи Физіологической Лабораторіи), С. Н. Казнаковъ (по исторіи фарфороваго производства въ Россіи въ срединѣ XVIII в.)**, по запросу Кильскаго Университета (о почетномъ членѣ Академіи Шрадерѣ), Г. М. Князевъ (въ началѣ года работалъ по редактируемому имъ изданію Сочиненій Ломоносова), Г. З. Кунцевичъ (по библіографіи сочиненій Ломоносова), Б. Г. Курцъ (по исторіи торговыхъ сношеній Россіи съ Китаемъ въ XVIII в.), академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій (по начальной исторіи Академіи Наукъ)***, С. М. Леманъ (объ академикѣ Леманѣ), В. А. Ляцкая (объ академикѣ А. Н. Пыпинѣ), В. И. Липскій (по исторіи Императорскаго Ботаническаго Сада и объ академикахъ Буксбаумѣ, Сигезбекѣ и др.)****, Д. И. Литвиновъ (по исторіи Ботаническаго Музея Академіи), П. М. Майковъ (объ академикахъ Лербергѣ, Френѣ и о графѣ Н. П. Румянцовѣ), Н. Е. Макаренко (свѣдѣнія о Ломоносовѣ, какъ мозаичистѣ), Непремѣнный Секретарь акад. С. Ѳ. Ольденбургъ (по разнымъ вопросамъ), А. А. Петровъ (по исторіи Академіи 1889—1913 г.), г. Henric Renquist изъ Гельсингфорса (о гидрографическихъ работахъ Рейнеке); В. П. Семенниковъ (работалъ въ теченіе всего года надъ историко-литературными матеріалами Архива за XVIII в.), академикъ Н. Я. Сонинъ (объ академикахъ Эйлерѣ и Гольдбахѣ), Вс. И. Срезневскій (о С. Г. Домашневѣ), П. Н. Столпянскій (по исторіи г. Петербурга въ XVIII в.), В. Н. Строевъ (объ Авг. Шлёцерѣ), И. М. Тарабринъ (о большихъ глобусахъ, бывшихъ въ Академіи въ XVIII в.), С. Н. Тройницкій (о гербѣ Репнинскихъ XVIII в.), В. Н. Тукалевскій (объ изданіяхъ гражданской печати Елизаветинскаго времени), А. А. Чебышевъ (о Н. П. Николевѣ), Л. Я. Штернбергъ (объ этнографическихъ предметахъ), С. Я. Штрайхъ (о Н. И. Пироговѣ)*****, Н. Е. Эфросъ (по исторіи театра въ XVIII в.), Г. Г. Якобсонъ (по исторіи Зоологическаго Музея) и другіе.

Рукописями и книгами, принадлежащими Пушкинскому Дому и хранящимися въ Архивѣ, занимались, кромѣ Управляющаго дѣлами Дома акаде-

---

* См. ея статью: „Ганнибалы. Новыя данныя для ихъ біографій" — „Пушк. и его созр.", вып. XVII—XVIII, С.-Пб. 1913 г.

** Результаты разысканій С. Н. Казнакова вошли въ его книгу „Пакетовыя табакерки Императорскаго Фарфороваго Завода", С.-Пб. 1913.

*** См. въ его статьѣ: „Петръ Великій—основатель Академіи Наукъ", въ Сборникѣ въ память 300-лѣтія Дома Романовыхъ, изданномъ Имп. Академіею Наукъ, С.-Пб. 1915.

**** Извлеченные изъ Архива документы и снимки съ нѣкоторыхъ изъ нихъ вошли въ составленную В. И. Липскимъ „Исторію" Сада, т. I, С.-Пб. 1913.

***** Документы о Пироговѣ, извлеченные изъ Архива Конференціи, напечатаны г. Штрайхомъ въ газетѣ „День" отъ 13 ноября 1913 г., № 308.

мика Н. А. Котляревскаго и библіотекаря Дома Е. П. Казановичъ, слѣдующія лица: С. А. Венгеровъ (автографы Пушкина), М. Л. Гофманъ (рукописи Боратынскаго), В. В. Каррикъ (библіотека Пушкина), Вл. Н. Княжнинъ (архивъ Н. А. Добролюбова) *, А. А. Кондратьевъ (автографы графа А. К. Толстого и Н. Ѳ. Щербины), М. К. Лемке (письма Герцена), Н. В. Макридинъ (автографы Языкова), В. Е. Максимовъ (автографы Некрасова), Б. Л. Модзалевскій (автографы Пушкина), Ю. М. Соколовъ (автографы С. П. Шевырева) и П. Е. Щеголевъ (библіотека Пушкина).

Въ 1914 г.: академики О. А. Баклундъ (о рукописяхъ Эйлера), И. П. Бородинъ, В. И. Вернадскій (объ академикахъ Еремѣевѣ и Кокшаровѣ и о Камчатской Экспедиціи Миллера), князь Б. Б. Голицынъ (объ академикѣ А. В. Гадолинѣ), К. Г. Залеманъ (о рукописяхъ акад. З. Т. Байера), А. П. Карпинскій (объ Ѳ. Н. Чернышевѣ), А. С. Лаппо-Данилевскій (бумаги барона Гюйссена и по начальной исторіи Академіи, а также объ академикѣ Куникѣ), В. Н. Перетцъ (по исторіи театра при Императрицѣ Аннѣ), почетный членъ Д. Н. Анучинъ (черезъ академика Вернадскаго наводилъ справки о матеріалахъ Архива объ А. Гумбольдтѣ)**; Л. С. Багровъ (по картографіи Россіи въ XVIII в.), Н. К. Баранцевичъ (о Постоянной Комиссіи по выдачѣ пособій нуждающимся ученымъ, литераторамъ и публицистамъ), Дж. Бэдлей (J. Baddeley, о Сибирскомъ архивѣ Г. Ф. Миллера), д-ръ Брухъ изъ Гамбурга и Б. Э. Петри (объ экспедиціи Ѳ. П. Литке въ 1829 г.), О. А. Волькенштейнъ (библіотека Архива), баронъ Н. Н. Врангель (по исторіи Академіи Художествъ въ XVIII в.), В. Н. Всеволодскій-Гернгроссъ (по исторіи театра въ XVIII в.), баронъ А. А. Гейкингъ (о трудахъ геолога Гебеля по изслѣдованію Медвѣжьихъ острововъ), К. К. Гильзенъ (о зоологѣ И. Г. Вознесенскомъ)***, Г. Г. Дыбовъ (объ академикѣ Н. В. Калачевѣ), Я. Н. Ждановичъ (по исторіи Академіи Художествъ въ XVIII в.), Г. П. Зеленый (по исторіи Физіологической Лабораторій Академіи), С. К. Исаковъ (о художницѣ XVIII в. Гзелль), Г. М. Князевъ (по сочиненіямъ Ломоносова), В. И. Липскій (о ботаникѣ Абр. Энсѣ и др.), Д. И. Литвиновъ (рукопись Schober'a), Н. А. Мурзановъ (изданія Академіи), Н. Е. Макаренко (о мозаикахъ Ломоносова), г. Маркевичъ (о коллекторахъ въ Сибири), П. М. Никифоровъ (объ академикахъ Якоби и Гадолинѣ и по исторіи Физическаго Кабинета Академіи), П. В. Погожевъ (объ И. И. Таубертѣ), В. П. Семенниковъ (работалъ въ теченіе первой половины

---

* Описаніе архива, составленное Вл. Княжнинымъ, вошло во „Временникъ Пушкинскаго Дома“ за 1913 годъ.

** См. въ его книгѣ: „Александръ фонъ-Гумбольдтъ, какъ путешественникъ и географъ и въ особенности какъ изслѣдователь Азіи“, М. 1915.

*** См. въ его статьѣ: „И. Г. Вознесенскій“ въ „Сборникѣ Музея Антропологіи и Этнографіи Имп. Петра Великаго“, С.-Пб. 1915.

года, до своего призыва, по случаю войны, изъ запаса, надъ собираніемъ и печатаніемъ „Матеріаловъ для исторіи Русской литературы и для словаря писателей эпохи Екатерины II. На основаніи документовъ Архива Конференціи Императорской Академіи Наукъ“* и для описанія книгъ XVIII столѣтія), П. Н. Столпянскій (по исторіи г. Петербурга въ XVIII в.), И. П. Толмачевъ (по исторіи Геологическаго Музея), С. Н. Тройницкій (о гербѣ князей Голицыныхъ и др.) и Ю. М. Шокальскій (о работахъ А. А. Тилло).

Бумагами и книгами, принадлежащими Пушкинскому Дому и временно хранящимися въ Архивѣ, занимались: С. А. Венгеровъ (автографы Пушкина), В. Н. Княжнинъ (архивъ Добролюбова), Б. Л. Модзалевскій (письма И. А. Гончарова)**, С. А. Переселенковъ (матеріалы о Ѳ. И. Тютчевѣ), П. А. Плетневъ (архивъ Плетнева), А. А. Чебышевъ (библіотека Пушкина), В. И. Яковенко (бумаги о Ф. Ѳ. Павленковѣ) и А. А. Ѳоминъ.

Общее число посѣщеній Архива въ 1914 г. дошло до 300.

Въ Архивѣ, кромѣ того, съ 1911 г. были сосредоточены работы по составленію и печатанію изданій, относившихся къ Выставкѣ „Ломоносовъ и Елизаветинское время“, и съ 1913 года — по подбору и печатанію матеріаловъ относительно дѣятельности Академіи Наукъ за время отъ 1889 по 1914 гг., издаваемыхъ Конференціею Академіи по случаю исполнившагося 4 мая 1914 г. 25-лѣтія бытности Президентомъ Академіи Наукъ Великаго Князя Константина Константиновича.

Изъ библіотеки Архива, весною 1914 г., было отправлено нѣсколько рѣдкихъ изданій Академіи XVIII вѣка въ Лейпцигъ, на Международную Выставку печатнаго дѣла; есть надежда, что эти цѣнныя книги не погибнутъ и вернутся въ Архивъ по окончаніи міровой войны***.

Съ весны 1914 г., вслѣдствіе отъѣзда Непремѣннаго Секретаря академика С. Ѳ. Ольденбурга въ экспедицію, Архивъ состоялъ въ вѣдѣніи Вице-Президента Академіи, академика П. В. Никитина.

Съ приближеніемъ двухсотлѣтняго юбилея основанія Академіи Наукъ, до котораго остается лишь 10 лѣтъ, задачи Архива Конференціи и его дѣятельность должны значительно усложниться, — въ виду того, что главнымъ источникомъ для составленія общаго историческаго очерка дѣятельности Академіи за два вѣка, равно какъ и для многоразличныхъ монографическихъ изслѣдованій по отдѣльнымъ ея научнымъ учрежденіямъ и для составленія исторіи каѳедръ и представителей ея изъ числа членовъ

---

* Печатались въ 1914 г. особымъ приложеніемъ къ „Русскому Библіофилу“ и вышли отдѣльнымъ изданіемъ въ 1915 г.

** Изданы во „Временникѣ Пушкинскаго Дома“ 1914 г., С.-Пб. 1915.

*** См. Прот. ОС. 1914 г., § 162.

Академіи, естественно и неизбѣжно, долженъ послужить именно Архивъ Конференціи, содержащій въ себѣ богатый и единственный въ своемъ родѣ матеріалъ по исторіи Русской науки, съ придачею къ нему болѣе молодого и спеціально-хозяйственнаго Архива Правленія Академіи (всѣ дѣла котораго съ 1803 по 1850 г. включительно, по постановленію Правленія отъ 5-го сентября 1912 г., переданы въ вѣдѣніе Архива Конференціи). Между тѣмъ, принимая во вниманіе обширность Архива, его, еще столь недавнюю неблагоустроенность, нельзя не признать, что силы одного лица, завѣдующаго Архивомъ, — достаточныя, быть можетъ, для обыденной жизни Архива, — должны быть признаны совершенно скудными для той широкой, напряженной и срочной работы, которая предстоитъ Архиву Конференціи въ дѣлѣ подготовки юбилея Академіи. Изъ бывшихъ уже двухъ примѣровъ, когда Архиву пришлось спѣшно мобилизоваться, — для Выставки „Ломоносовъ и Елизаветинское время“ и для работъ по настоящему юбилейному изданію въ честь Президента Академіи Великаго Князя Константина Константиновича, — видно, какъ трудно Архиву справляться съ подобными задачами при тѣхъ скромныхъ силахъ личнаго состава, которымъ онъ обладаетъ по штатамъ 1912 года, и при томъ болѣе, чѣмъ скудномъ бюджетѣ (600 р.), коимъ онъ располагаетъ для удовлетворенія такихъ насущныхъ потребностей, какъ наемъ сторожа, плата лицу, занятому составленіемъ и писаніемъ карточекъ каталога, какъ переплетъ книгъ, изготовленіе коробокъ для храненія документовъ и другихъ монтировочныхъ матеріаловъ, какъ пріобрѣтеніе бумаги и другихъ канцелярскихъ принадлежностей и т. под. Увеличеніе бюджета Архива дало бы ему возможность шире поставить дѣло не только приведенія въ порядокъ, но и описанія документовъ, направивъ послѣднее сразу по нѣсколькимъ направленіямъ, а именно, — по отдѣламъ ученой переписки членовъ Академіи за XVIII вѣкъ документовъ изъ протоколовъ, переплетенныхъ дѣлъ Канцеляріи Академіи до 1803 г. и непереплетенныхъ дѣлъ 1720—1803 гг., дѣлъ различныхъ экспедицій, Сибирскаго и Историческаго архивовъ, дѣлъ Канцеляріи Конференціи за 1830—1910 гг. и т. д., и т. д. Кромѣ того, явилась бы возможность предпринять насущно-необходимое изданіе перечней къ собранію протоколовъ и журналовъ засѣданій Академической Канцеляріи и Академической Комиссіи за 1726—1803 гг.: черезъ эти органы проходили и осуществлялись всѣ предпріятія Академіи Наукъ, — какъ чисто-научныя, такъ и издательскія, не говоря объ отраженіи въ нихъ дѣятельности Академическихъ Палатъ — художественныхъ и техническихъ; эти протоколы, составляя параллель къ изданнымъ уже Протоколамъ Конференціи Академіи за 1725—1803 гг. и взаимно пополняя другъ друга, значительно расширили-бы возможность быстро разбираться въ бумажномъ морѣ Архива и дали бы въ руки изслѣдователей хотя и краткій, схематическій, но весьма цѣнный матеріалъ, позволяющій легко углублять изслѣдованіе въ любомъ направленіи. Изданіе этихъ перечней Архивъ, на основаніи 7-лѣтней практики, считаетъ необходимымъ осуществить въ первую очередь, ранѣе

изданія какихъ-бы то ни было сборниковъ документовъ: такіе сборники, какъ показываютъ, между прочимъ, уже изданные X томовъ „Матеріаловъ для исторіи Имп. Академіи Наукъ", всегда носятъ на себѣ личный оттѣнокъ, отраженіе вкусовъ и интересовъ составителя: изъ массы документовъ берется для изданія лишь то, что кажется цѣннымъ составителю или редактору, а прочее, быть можетъ, весьма существенное для третьяго лица, не включается, какъ малоцѣнное.

Наряду съ пожеланіемъ объ увеличеніи своихъ бюджетныхъ средствъ, Архивъ не можетъ и здѣсь еще разъ не указать на совершенную и крайнюю необходимость полученія новаго помѣщенія, — болѣе свѣтлаго и просторнаго, а главное — болѣе благоустроеннаго въ гигіеническомъ отношеніи и болѣе безопаснаго въ смыслѣ пожарномъ.

Предположеніе Конференціи о переводѣ Архива Конференціи въ нынѣшнее помѣщеніе малой Конференцъ-Залы и Правленія,—о переводѣ, намѣченномъ при проектируемомъ переразмѣщеніи главнаго зданія Академіи, выведетъ Архивъ Конференціи изъ невыносимаго положенія, въ которомъ онъ вынужденъ находиться изъ-за неимѣнія другого помѣщенія.

СПИСОКЪ ИЗДАНІЙ, СОСТАВЛЕННЫХЪ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ИЗЪ МАТЕРІАЛОВЪ АРХИВА КОНФЕРЕНЦІИ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ

за 1889—1915 гг.

1. Матеріалы для исторіи Императорской Академіи Наукъ, т. I—X, С.-Пб. 1885—1900 гг. Съ портретами: Л. Блюментроста, Г. Б. Бильфингера, Д. Бернулли, Л. Делиля-де-ла-Кройера, Л. Эйлера, І. Г. Гмелина, Г. В. Крафта, Х. Вольфа (въ т. I), графа Кейзерлинга, барона І. А. Корфа, І. Г. Лейтмана и Я. Штелина (въ т. II), К. Бреверна и Г. В. Рихмана (въ т. IV) и М. В. Ломоносова, Г. Н. Теплова и В. К. Тредьяковскаго (въ т. V)

2. Протоколы засѣданій Конференціи Императорской Академіи Наукъ, т. I—IV, 1, С.-Пб. 1897—1911.

3. Списокъ членовъ Императорской Академіи Наукъ, 1725—1907. Составилъ Б. Л. Модзалевскій, С.-Пб. 1908. Съ силуэтными портретами: К. Ф. Вольфа, И. И. Георги, С. К. Котельникова, Л. Ю. Крафта, А. І. Лекселя, И. И. Лепехина, П. С. Палласа, С. Я. Румовскаго, І. Я. Фербера. Н. И. Фуса, Я. Я. Штелина и І. А. Эйлера.

4. Сорокъ семь литографированныхъ портретовъ членовъ Императорской Россійской Академіи. Съ историческою справкою Б. Л. Модзалевскаго, С.-Пб. 1911 (50 нумерованныхъ экземпляровъ).

5. Сорокъ шесть литографированныхъ портретовъ членовъ Императорской Россійской Академіи. Съ историческою справкою Б. Л. Модзалевскаго, С.-Пб. 1911 (100 нумерованныхъ экземпляровъ).

6. В. П. Семенниковъ. Собраніе, старающееся о переводѣ иностранныхъ книгъ, учрежденное Екатериной II, 1768—1783. Историко-литературное изслѣдованіе, С.-Пб. 1913.

7. В. П. Семенниковъ. Матеріалы для исторіи Русской литературы и для словаря писателей эпохи Екатерины II. На основаніи документовъ Архива Конференціи Императорской Академіи Наукъ, С.-Пб. 1915.

УЧЕНЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТЪ

ВЪ РИМѢ

при Историко-Филологическомъ Отдѣленіи

Академіи.

УЧРЕЖДЕНІЕ ДОЛЖНОСТИ.

Должность Ученаго Корреспондента въ Римѣ при Историко-Филологическомъ Отдѣленіи является, по времени, самымъ молодымъ ученымъ учрежденіемъ Академіи Наукъ.

Исходя изъ той мысли, что культурныя и политическія сношенія Россіи съ Италіей въ прежніе вѣка, особенно въ области религіозной жизни, имѣютъ большое историческое значеніе, и что игнорировать ихъ нельзя безъ ущерба наукѣ, Императорская Академія Наукъ высказалась, въ 1890-хъ годахъ, за необходимость учрежденія въ Римѣ Русской Ученой Комиссіи, на подобіе Русскаго Археологическаго Института въ Константинополѣ, и тогда же выработала, въ общихъ чертахъ, проектъ устройства таковой, при чемъ разработку итальянскихъ архивныхъ фондовъ она сочла задачей настолько неотложной, что рекомендовала,—прежде, чѣмъ устройство Ученой Комиссіи будетъ закончено,—отправить въ Римъ Ученаго Корреспондента, который состоялъ бы въ непосредственномъ вѣдѣніи Академіи Наукъ и занимался бы въ Римскихъ архивахъ изученіемъ матеріаловъ, касающихся Русской исторіи. Двукратныя ходатайства Академіи объ ассигнованіи средствъ, потребныхъ для осуществленія этихъ предположеній, были первоначально отклонены Министромъ Финансовъ, не находившимъ въ Государственномъ Казначействѣ свободныхъ для этого суммъ, и только въ концѣ 1901 года Министерство Народнаго Просвѣщенія увѣдомило Академію, что препятствій къ учрежденію въ Римѣ должности Ученаго Корреспондента Академіи болѣе не встрѣчается. Вслѣдъ за тѣмъ, въ 23 день декабря 1902 года, по Высочайше утвержденному мнѣнію Государственнаго Совѣта, была учреждена, съ 1 января 1903 года, при Историко-Филологическомъ Отдѣленіи, замѣщаемая по избранію названнаго Отдѣленія на пять лѣтъ, должность Ученаго Корреспондента въ Римѣ для разработки хранящихся въ итальянскихъ архивахъ матеріаловъ по исторіи Россіи. Съ своей стороны Историко-Филологическое Отдѣленіе образовало особую „Постоянную Историческую Комиссію“ изъ академиковъ преимущественно историческаго разряда, для того, чтобы выработать инструкцію Ученому Корреспонденту и завѣдывать его научными работами*.

---

* См. протоколъ засѣданія Историко-Филологическаго Отдѣленія 29 января 1903 г., § 27.

Работы эти намѣчались двоякаго рода: 1) обслѣдованіе архивовъ и библіотекъ, параллельно съ описью важнѣйшихъ ихъ фондовъ, касающихся Русской исторіи, и 2) подготовка найденныхъ и отобранныхъ документовъ въ цѣляхъ научнаго ихъ изданія. Описи имѣли цѣлью опредѣлить мѣстонахожденіе матеріала, его размѣры, дать возможность оріентироваться въ немъ и составить, въ главныхъ чертахъ, представленіе о его содержаніи,— вообще облегчить ученую работу въ будущемъ, какъ при обслѣдованіи даннаго фонда, такъ и при поискахъ въ древлехранилищахъ, еще не осмотрѣнныхъ; изданіе же документовъ должно было ввести въ научный оборотъ новый историческій матеріалъ.

Въ зависимости отъ указанной программы и самыя изданія предположено было вести двумя параллельными серіями: 1) „Памятники культурныхъ и дипломатическихъ сношеній Россіи съ Италіей“ должны были содержать матеріалы, въ общей совокупности представляющіе болѣе или менѣе одно цѣлое: документы по исторіи той или иной миссіи или посольства; источники, имѣющіе ближайшее отношеніе къ какому-либо общему международному плану или предпріятію; данныя, связанныя съ именемъ выдающагося историческаго лица, или вообще охватывающія извѣстный періодъ времени, если таковой самъ по себѣ обладаетъ внутренней цѣльностью и самостоятельнымъ значеніемъ; 2) „Россія и Италія. Сборникъ историческихъ матеріаловъ и изслѣдованій, касающихся сношеній Россіи съ Италіей“ предназначался для описей архивовъ и библіотекъ; для изданія отдѣльныхъ документовъ, которые, за отсутствіемъ прямой или косвенной связи съ исторіей данной миссіи (или посольства, предпріятія и т. п.), не нашли себѣ мѣста въ „Памятникахъ“; для печатанія всякаго рода отчетовъ, изслѣдованій, замѣтокъ и т. п.

По штату Имп. Академіи Наукъ 1912 года должность Ученаго Корреспондента въ Римѣ получила новое наименованіе: Римскаго Ученаго Корреспондента Отдѣленія Историческихъ наукъ и филологіи.

НАПРАВЛЕНІЕ НАУЧНОЙ ДѢЯТЕЛЬНОСТИ.

Въ исторіи сношеній Россіи съ Италіей сношенія религіозныя, особенно въ болѣе отдаленную пору, имѣютъ преобладающее значеніе, сношенія же чисто политическія, коммерческія, въ тѣсномъ смыслѣ культурныя отступаютъ, по сравненію съ ними, на задній планъ. Этимъ опредѣлилось прежде всего то направленіе, въ какомъ велись архивные поиски, а также и то, что центральнымъ пунктомъ работъ Ученаго Корреспондента явился архивъ Ватиканскій, представляющій, въ этомъ отношеніи, сравнительно съ остальными итальянскими архивами и библіотеками, наибольшее значеніе для Русской исторіи какъ по абсолютному обилію хранящихся въ немъ документовъ, такъ и по внутреннему достоинству этихъ послѣднихъ. Здѣсь находятся данныя по исторіи сношеній Папскаго престола съ Русской землею, начиная съ XI вѣка. Въ виду, однако, того, что сношенія

эти въ первыя столѣтія не были достаточно постоянными, поиски въ названномъ архивѣ на первый разъ сосредоточились на эпохѣ позднѣйшей, на XVI, XVII и XVIII вѣкахъ, тѣмъ болѣе, что вести ихъ одновременно на всемъ пространствѣ было бы не подъ силу одному лицу и, значитъ, въ ущербъ качеству самой работы.

Принятое рѣшеніе, въ дальнѣйшемъ, получило новое оправданіе въ счастливой и завидной возможности, какая открылась Ученому Корреспонденту, почти при самомъ вступленіи въ должность (именно съ 1905 года), непрерывно, въ теченіе всѣхъ послѣдующихъ лѣтъ (1905—1913), работать, помимо архива Ватиканскаго, также и въ другомъ, трудно доступномъ архивѣ Конгрегаціи Пропаганды Фидэ, гдѣ сосредоточенъ цѣннѣйшій матеріалъ по исторіи уніи Русской церкви съ Римскою. Матеріалъ этотъ, по времени, не восходитъ далѣе XVII столѣтія и, хронологически, почти совпадаетъ съ тѣмъ матеріаломъ Ватиканскаго архива, который подлежалъ ближайшему обслѣдованію Ученаго Корреспондента. Въ нѣкоторыхъ частяхъ своихъ документы одного архива пополняются документами другого, что давало возможность изысканія въ обоихъ производить не только въ одной хронологической плоскости, но, зачастую, по однимъ и тѣмъ же вопросамъ.

Задачи, положенныя въ основу занятій Ученаго Корреспондента (исторія преимущественно религіозныхъ сношеній Россіи съ Италіей), а также условія, при какихъ онѣ достигались (занятія въ обоихъ архивахъ — Ватиканскомъ и Пропаганды), обусловили и содержаніе основныхъ темъ, намѣченныхъ при архивныхъ поискахъ и разсчитанныхъ на то, чтобы, въ предѣлахъ XVI — XVIII вѣковъ, извлечь, по возможности, все наиболѣе существенное изъ сохранившагося тамъ богатаго матеріала. Темы эти были слѣдующія:

1) Папскій престолъ и Русскій православный Востокъ въ 1578 — 1587 гг.;

2) Папскій престолъ въ его отношеніяхъ къ Московскому государству въ періодъ Смутнаго времени;

3) Унія Русской церкви съ Римскою въ XVII и XVIII вѣкахъ;

4) Сношенія Папскаго престола съ Россіей со времени Царя Алексѣя Михаиловича.

ХОДЪ НАУЧНОЙ РАБОТЫ.

Прежде всего Ученый Корреспондентъ приступилъ къ разработкѣ первой темы. Дѣятельность Римской куріи на Русскомъ православномъ Востокѣ въ 1578—1587 гг., очень энергичная и ознаменованная вліятельнымъ посредничествомъ въ распрѣ Царя Ивана Грознаго съ Польскимъ Королемъ Стефаномъ Баторіемъ и, вслѣдъ за тѣмъ, поддержкою и развитіемъ плановъ о соединеніи Московскаго государства съ Польскимъ, въ цѣляхъ болѣе успѣшнаго достиженія главной задачи, которую тогда преслѣдовалъ Римъ — изгнанія турокъ изъ Европы, — дѣятельность эта давно уже стала предметомъ научныхъ изысканій, породивъ обширную литера-

туру. Ватиканскій матеріалъ по этому вопросу въ значительной и лучшей своей части давно уже использованъ въ изданіяхъ Императорской Археографической Комиссіи, Тейнера и о. П. Пирлинга; приготовляемое нынѣ изданіе должно явиться продолженіемъ и посильнымъ завершеніемъ болѣе раннихъ. Это изданіе начнетъ собою серію „Памятниковъ культурныхъ и дипломатическихъ сношеній Россіи съ Италіей".

Остальныя три темы—каждая значительно обширнѣе первой; на пространствѣ XVII и XVIII вѣковъ онѣ, въ совокупности, почти исчерпываютъ собою религіозную сторону отношеній Россіи и Италіи и требуютъ долгихъ лѣтъ работы. Подборъ соотвѣтствующаго матеріала велся въ продолженіе всего послѣдняго десятилѣтія, но далеко еще не можетъ считаться вполнѣ законченнымъ. Всего болѣе остается сдѣлать по второй темѣ: „Папскій престолъ въ его отношеніяхъ къ Московскому государству въ періодъ Смутнаго времени": къ ея разработкѣ приступлено было лишь въ самое послѣднее время, и не только въ виду затруднительности производить поиски одновременно по всѣмъ четыремъ темамъ, но также и вслѣдствіе желанія использовать возможность вести поиски Ватиканскаго матеріала по остальнымъ двумъ темамъ („Унія Русской церкви съ Римскою" и „Сношенія Папскаго престола съ Россіей со времени Царя Алексѣя Михайловича") параллельно съ поисками въ архивѣ Пропаганды, который совсѣмъ лишенъ данныхъ, касающихся нашего Смутнаго времени.

Работы Ученаго Корреспондента, въ зависимости отъ поставленныхъ темъ, не могли и не должны были ограничиться поисками въ однихъ только архивахъ Ватиканскомъ и Пропаганды: данныя этихъ послѣднихъ нуждались въ пополненіи матеріаломъ, хранящимся также и въ другихъ древлехранилищахъ. Вызванныя этимъ поиски велись какъ въ Италіи, такъ и за ея предѣлами. Въ этихъ цѣляхъ до настоящаго времени были осмотрѣны: архивы Государственные въ Римѣ, Венеціи, Миланѣ, Флоренціи и Неаполѣ; архивы Бреве, коллегіи св. Аѳанасія (Collegio Greco) и аббатства св. апостола Павла (San Paolo fuori le mura) — въ Римѣ; библіотеки: Vaticana, Chigi, Boncompagni-Piombino, Vallicelliana (Римъ), Marciana (Венеція), Ambrosiana (Миланъ), Brancacciana (Неаполь) и Національныя въ Римѣ, Флоренціи и Неаполѣ. Кромѣ того: на о-вѣ Мальтѣ — мѣстный архивъ и Королевская библіотека (Валетта); въ Вѣнѣ — Государственный архивъ и Придворная библіотека; въ Перасто (Далмація) — частный архивъ графа Хр. Висковича; въ Испаніи—архивъ въ Симанкасъ и соборная библіотека въ городѣ Толедо.

Въ результатѣ всѣхъ этихъ поисковъ получился отборъ документовъ не только по вышеназваннымъ четыремъ главнымъ темамъ, но и по разнымъ другимъ вопросамъ Русской исторіи, игнорировать которые не было никакого основанія. Этотъ отборъ породилъ новыя группы, не рѣдко весьма значительныя по своему объему, такъ что къ концу истекшаго десятилѣтія у Ученаго Корреспондента образовался, изъ снятыхъ копій, свой архивъ. Главнѣйшіе изъ отобранныхъ документовъ (включая сюда одинаково какъ

тѣ, что хранятся въ архивахъ Ватиканскомъ и Пропаганды, такъ и тѣ, что найдены въ остальныхъ) перечисляются ниже сего:

1) бреве папы Сикста IV Польскому Королю Казимиру IV, 7 февраля 1484 г., въ связи съ вопросомъ о принятіи Московскимъ Княземъ царскаго титула;

2) данныя о Русскихъ послахъ къ Миланскому Герцогу, въ 1486 и 1493 гг.;

3) подлинная грамота Великаго Князя Московскаго Іоанна III къ Миланскому Герцогу Джан-Маріа Галеаццо, 19 августа 1487 г. (напечатано въ сборникѣ: „Россія и Италія", т. III, вып. I);

4) данныя, касающіяся сношеній Великаго Князя Василія III съ Римомъ (1517—1527 гг.), дополнительныя къ тѣмъ, что уже извѣстны;

5) письма Польскаго нунція А. Болоньетти, 1582—1585 гг., къ Екатеринѣ Ваповской, князю Слуцкому, къ Кіевскому воеводѣ Князю Константину Константиновичу Острожскому и его сыновьямъ, Константину и Янушу;

6) подлинная грамота Царя Ѳеодора Іоанновича Испанскому Королю Филиппу II, ноября 1593 г. (содержаніе ея извѣстно изъ „Памятниковъ Дипломатическихъ сношеній");

7) данныя въ связи съ пріѣздомъ въ 1595 г., въ Римъ, Русскихъ епископовъ, принявшихъ унію;

8) данныя о Лжедимитріи I;

9) депеши Польскаго нунція Фр. Симонетта (1609—1612 гг.), попавшія въ архивъ Бонкомпаньи-Пьомбино и составляющія органическую часть тѣхъ, что сохранились въ архивѣ Ватиканскомъ;

10) обширная группа документовъ о мѣрахъ, принятыхъ, въ 1624—1648 гг., Римскою куріею для перевода и печатанія на славянскомъ языкѣ богослужебныхъ книгъ, въ цѣляхъ ихъ распространенія среди славянскаго населенія Балканскаго полуострова;

11) данныя о миссіонерской дѣятельности католическаго духовенства среди хорватскихъ ускоковъ, при содѣйствіи русскихъ уніатовъ, въ 1625—1644 гг.;

12) данныя о взаимныхъ отношеніяхъ между Римскою куріей и Мелетіемъ Смотрицкимъ въ послѣдній періодъ жизни Мелетія (1627—1633 гг.);

13) данныя о попыткѣ Римской куріи, въ 1631—1632 гг., отправить въ Россію тайнаго миссіонера;

14) данныя о сношеніяхъ Римской куріи съ Кіевскимъ митрополитомъ Петромъ Могилою, въ 1633—1645 гг., на почвѣ взаимнаго сближенія;

15) обширная группа данныхъ о Паисіи Лигаридѣ, проливающая свѣтъ на наиболѣе темную, почти совершенно неизвѣстную полосу его жизни (1635—1654 гг.);

16) данныя о противодѣйствіи, какое было оказано, въ 1638—1639 гг., въ Русской Польшѣ, со стороны Рима, православнымъ школамъ;

17) новыя данныя о Юріи Крижаничѣ, отобранныя и опубликованныя въ дополненіе къ тѣмъ, что изданы были ранѣе (напечатаны въ сборникѣ „Россія и Италія“, т. III, вып. I);

18) матеріалъ о Тимоѳеѣ Анкудиновѣ, выдававшемъ себя за сына Царя Василія Ивановича Шуйскаго (1648 г.);

19) данныя о политикѣ Папскаго престола въ вопросѣ о кандидатурѣ Царя Алексѣя Михаиловича на Польскій престолъ, въ 1658 г.;

20) данныя 1684—1698 гг., отобранныя въ Вѣнскомъ Государственномъ архивѣ, по вопросамъ, тѣсно связаннымъ съ русско-римскими отношеніями за это время;

21) собственноручное письмо дьякона Петра Артемьева, изъ Москвы, къ Палладію Роговскому, въ Римъ, и нѣсколько другихъ данныхъ (въ подлинникахъ) о самомъ Палладіи;

22) свѣдѣнія о Маркѣ Мартиновичѣ, обучавшемъ морскому дѣлу посланныхъ въ 1697 г. въ Италію сыновей русскихъ вельможъ (напечатаны въ сборникѣ „Россія и Италія“, т. III, вып. I);

23) свѣдѣнія о пребываніи, въ 1698 г., на островѣ Мальтѣ боярина Б. П. Шереметева;

24) подлинная грамота Петра Великаго, за его собственноручною подписью, отъ декабря 1705 года, на право монахамъ Капуцинскаго ордена обзавестись въ Москвѣ собственною церковью, домомъ и школою, съ перепискою позднѣйшаго времени (1742—1743 гг.) по этому поводу. Наличность этой грамоты устраняетъ всѣ сомнѣнія, какія высказывались въ исторической литературѣ относительно ея достовѣрности;

25) бумаги, относящіяся до переговоровъ между Испанскимъ и Русскимъ правительствами, въ послѣдніе годы царствованія Петра Великаго, о заключеніи торговаго и политическаго союза, скрѣпленнаго союзомъ брачнымъ (напечатано въ сборникѣ „Россія и Италія“, т. III, вып. II).

Кромѣ того, въ архивѣ Пропаганды отысканъ былъ подлинникъ рукописи: „Identità della lingua litterale slava, e necessità di conservarla ne'libri sacri. Considerazioni che si umiliano alla Santità di Nostro Signore papa Benedetto XIV da Matteo Caraman arcivescovo di Zara sopra l'Annotazione del sacerdote Stefano Rosa in ordine alla versione slava del Messale Romano stampato in Roma l'anno 1741“. Свѣдѣнія объ этой рукописи, еще со временъ М. Бобровскаго (1820 г.) служившей предметомъ тщетныхъ розысковъ, будучи сообщены академику Ягичу, дали ему поводъ высказать свое авторитетное сужденіе („Archiv für Slavische Philologie, 33-ter Band“).

Что касается до описей обслѣдованныхъ фондовъ, то прежде всего составленъ былъ общій обзоръ Ватиканскаго архива и тѣхъ отдѣловъ, на какіе онъ дѣлится (напечатано въ сборникѣ „Россія и Италія“, т. I, вып. I); далѣе, описана Польская нунціатура XVI вѣка въ томъ же Ватиканскомъ архивѣ (напечатано тамъ же, т. II, вып. I и II); бумаги Іезуитскаго ордена, въ Римскомъ Государственномъ архивѣ (напечатано тамъ же, т. I, вып. II);

такъ называемыя „Collectanea scripturarum concernentium diversas nationes“, въ архивѣ Пропаганды, — коллекція бумагъ, содержащихъ большое число данныхъ о Россіи, хотя, по названію, давно уже извѣстная въ литературѣ, но считавшаяся утерянною (напечатано тамъ же, т. III, вып. I). Наконецъ, приготовлена къ печати опись всего архива Пропаганды по отношенію къ Русской исторіи.

ПАЛЕОГРАФИЧЕСКАЯ КОЛЛЕКЦІЯ.

По иниціативѣ Историко-Филологическаго Отдѣленія, Ученымъ Корреспондентомъ составлено собраніе фотографическихъ снимковъ важнѣйшихъ въ палеографическомъ отношеніи образцовъ письма, выбранныхъ изъ тѣхъ рукописей Ватиканскаго архива и Ватиканской библіотеки, которыя имѣютъ отношеніе къ Русской исторіи. Коллекція предназначена служить пособіемъ для предварительной подготовки лицъ, командируемыхъ Академіею Наукъ въ Италію для архивныхъ занятій, и содержитъ образцы чаще всего встрѣчающихся типовъ почерковъ въ главнѣйшихъ и наиболѣе цѣнныхъ, съ точки зрѣнія интересовъ Русской исторіи, фондахъ, въ виду чего, хотя она и умѣстила въ себѣ образцы, начиная съ VI вѣка по начало XVII, однако, наибольшая часть собраннаго матеріала относится къ XIII-му и позднѣйшимъ вѣкамъ, т. е., къ періоду, когда римско-русскія отношенія были гораздо интенсивнѣе, да и представлены въ Архивѣ и Библіотекѣ полнѣе, чѣмъ за предшествующіе вѣка. Вся коллекція содержитъ 138 номеровъ, въ двухъ экземплярахъ: одинъ хранится въ библіотекѣ Ученаго Корреспондента въ Римѣ, другой поступилъ въ Рукописное Отдѣленіе Академической Библіотеки.

БИБЛІОТЕКА.

При Ученомъ Корреспондентѣ существуетъ библіотека, которая составилась покупкою на штатныя средства и безплатною высылкою учрежденіями и частными лицами своихъ изданій. Въ первую категорію входятъ изданія преимущественно справочнаго характера или непосредственно относящіяся къ тѣмъ вопросамъ, разработкою которыхъ занятъ былъ Ученый Корреспондентъ, а также нѣкоторые историческіе журналы; вторая группа выросла изъ изданій, которыя выслали: а) учрежденія: Имп. Академія Наукъ, Имп. Археографическая Комиссія, Имп. Археологическая Комиссія, Имп. Публичная Библіотека, Московскій Главный Архивъ Мин. Иностранныхъ Дѣлъ, Московскій Архивъ Министерства Юстиціи, Русскій Археологическій Институтъ въ Константинополѣ, Имп. Русское Историческое Общество, Имп. Общество Любителей Древней Письменности, Имп. Московское Археологическое Общество, Имп. Русское Археологическое Общество, Общество Любителей Духовнаго Просвѣщенія, Имп. Одесское Общество Исторіи и Древностей, Псковское Археологическое Общество, Владимирская Ученая Архивная Комиссія; нѣкоторые церковные историко-археологическіе комитеты и общества; Императорскіе

Университеты; духовныя Академіи; Государственный Совѣтъ, Правительствующій Синодъ; Министерства: Иностранныхъ Дѣлъ, Морское, Военное, Имп. Двора; Собственная Его Величества Канцелярія, Главный Штабъ, Виленская Археографическая Комиссія, Виленская Публичная Библіотека; б) частныя лица: Е. И. В. Великій Князь Николай Михаиловичъ, графъ С. Д. Шереметевъ.

Въ 1908 году, при посредствѣ бывшаго Имп. Россійскаго посла при королѣ Итальянскомъ, Н. В. Муравьева, въ библіотеку поступило большое количество книгъ, ранѣе входившихъ въ составъ (нынѣ не существующей) библіотеки русскихъ художниковъ въ Римѣ. За выдѣленіемъ сочиненій, непригодныхъ для корреспондентской библіотеки и за передачею ихъ въ Академію Наукъ, образовалась коллекція книгъ въ 427 названій, преимущественно по Русской исторіи (источники и пособія), особенно цѣнная по рѣдкимъ изданіямъ второй половины XVIII и начала XIX столѣтія.

Въ 1911 году отъ о. П. Пирлинга, изъ Брюсселя, поступило въ библіотеку Ученаго Корреспондента свыше 40 сочиненій, написанныхъ или изданныхъ какъ имъ самимъ, такъ и его сочленами по ордену Іисуса, покойными оо. Гагаринымъ и Мартыновымъ. Даръ этотъ представляетъ цѣнный матеріалъ по исторіи Русскаго католичества, преимущественно во второй половинѣ прошлаго столѣтія, и выдѣляется сравнительной полнотою въ подборѣ относящихся сюда данныхъ, а также библіографической рѣдкостью входящихъ въ коллекцію сочиненій.

Къ концу 1913 года библіотека насчитывала въ своемъ составѣ 2167 названій, изъ коихъ нѣкоторыя представляютъ собою, каждое въ отдѣльности, многіе десятки и даже сотни томовъ („Записки“ и „Сборникъ“ Академіи Наукъ, „Сборникъ Имп. Русскаго Историческаго Общества“, „Памятники Древней Письменности и Искусства“, такъ называемыя „нумерныя изданія“ Имп. Общества Любителей Древней Письменности, „Чтенія въ Имп. Обществѣ Исторіи и Древностей Россійскихъ при Имп. Московскомъ Университетѣ“, „Записки Историко-Филологическаго Факультета Имп. Петербургскаго Университета“, „Университетскія Извѣстія“ (Кіевскія), „Труды Кіевской Духовной Академіи“, „Журналъ Министерства Народнаго Просвѣщенія“, Moroni, „Dizionario di erudizione storico-ecclesiastica“.

ШТАТЫ.

При учрежденіи должности Ученаго Корреспондента штатная сумма, ассигнуемая на расходы по исполненію ученыхъ предпріятій, была опредѣлена въ 900 рублей ежегодныхъ; въ виду ея недостаточности, съ 1909 г. она была повышена до 1500 рублей въ годъ.

ИЗДАНІЯ.

Какъ было указано выше, изданія ведутся двумя серіями, при чемъ обѣ печатаются въ Петербургѣ, при Типографіи Академіи Наукъ: 1) „Па-

мятники дипломатическихъ и культурныхъ сношеній Россіи съ Италіей"; томъ первый еще находится въ печати; 2) „Россія и Италія. Сборникъ историческихъ матеріаловъ и изслѣдованій, касающихся сношеній Россіи съ Италіей"; напечатаны томъ I, въ двухъ выпускахъ (С.-Пб. 1907 и 1911); томъ II, въ двухъ выпускахъ (С.-Пб. 1908 и 1913); томъ III, въ двухъ выпускахъ (С.-Пб. 1911).

ГЛАВНѢЙШІЯ НУЖДЫ И ПОТРЕБНОСТИ.

Постепенный, но неуклонный ростъ библіотеки при Ученомъ Корреспондентѣ давно уже поставилъ на очередь вопросъ о ея помѣщеніи. Библіотека въ настоящее время помѣщается на частной квартирѣ Ученаго Корреспондента, — отсюда большая неустойчивость въ ея положеніи и зависимость отъ всякаго рода случайностей, не говоря уже про то, что, при данныхъ условіяхъ, значительно суживается самый кругъ лицъ, научные интересы которыхъ она могла бы обслуживать. Въ то же время, историческій матеріалъ, входящій въ программу занятій Ученаго Корреспондента, оказывается слишкомъ обильнымъ и разнообразнымъ для того, чтобы поиски, а главное, научная разработка его были посильны одному лицу. И то, и другое, — т. е., самостоятельное помѣщеніе для библіотеки и болѣе интенсивная работа по собиранію и обработкѣ архивныхъ документовъ возможны были бы при превращеніи настоящей должности въ учрежденіе,— при замѣнѣ Ученаго Корреспондента Ученою Комиссіею или Русскимъ Историческимъ Институтомъ, на подобіе уже существующихъ въ Римѣ историческихъ Институтовъ, основанныхъ правительствами другихъ государствъ.

УЧЕНЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТЪ.

Должность ученаго корреспондента, послѣ ея учрежденія, съ 21 августа 1903 года занимаетъ бывшій профессоръ Имп. Юрьевскаго университета по каѳедрѣ русской исторіи, Е. Ф. Шмурло.

ИЗДАНІЕ

РОССІЙСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ:

„Императорская Академія Наукъ 1889—1914".

Томъ I: „Президентъ Императорской Академіи Наукъ Великій Князь Константинъ Константиновичъ". Рѣчь Непремѣннаго Секретаря академика С. Ѳ. Ольденбурга. — „Почетный академикъ К. Р." Рѣчь почетнаго академика А. Ѳ. Кони. — „Очеркъ дѣятельности Императорской Академіи Наукъ за время пребыванія Президентомъ ея Великаго Князя Константина Константиновича. 1889—1914. Составилъ академикъ В. И. Вернадскій" (печатается).

Томъ II: „Матеріалы для исторіи академическихъ учрежденій за 1889—1914 гг.": Часть первая, Пгр. 1917.
Часть вторая (печатается).

Томъ III: „Матеріалы для біографическаго словаря дѣйствительныхъ членовъ Императорской Академіи Наукъ":
Часть первая, А—Л., Пгр. 1914.
Часть вторая, М—Я., Пгр. 1917.

Томъ IV: „Матеріалы для біографическаго словаря почетныхъ академиковъ Разряда изящной словесности Отдѣленія Русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ. 1899—1914" (печатается).

2007096442